

Blokset

安全 智有主张

全系列开关柜 让低压配电系统完美平衡



Schneider
Electric

安全 智有主张

全系列开关柜 让低压配电系统完美平衡



目录

综述 07

技术性能及方案介绍 10

尺寸和安装 36

一次系统推荐方案 40

附录 72

重大业绩

上海世博村
中央电视台新址
北京五棵松体育中心
广州歌剧院
杭州市民中心
北京地铁
天津地铁
成都地铁
西安地铁
武广客运专线
哈大客运专线
广珠城际铁路
南京南站枢纽
首都国际机场
济南国际机场
中石油西气东输工程
中国移动数据中心
中国联通数据中心
上海宝钢
首钢股份
北仑电厂
宁海电厂
岳阳纸业
金海浆纸业
晨鸣纸业
大众汽车
丰田汽车
齐鲁石化
独山子石化
六九硅业
联合利华
强生
伊朗地铁
IBM
Air Liquide
Vodafone
Alcoa





传承经典

创新无限



Blokset U

容汇无限 智创新升

革新性智能抽屉柜 为你而来





Blokset U

全球性的技术革新

欧洲设计 本地习惯

全球同步上市，第三代开关柜革新技术
尺寸和操作方式符合本地习惯

高性价比 高效安装

更简洁可靠的设计有效优化成本
更具竞争力的抽屉方案（密度/种类/空间）

领先科技 安全典范

创新性安全结构设计
先进的标准智能监控方案

Blokset综述





+ 全系列解决方案

全系列的低压开关柜，满足您的所有需求



- 满足高可靠性要求的低压成套设备：配电与电动机控制
- 模块化结构：满足当地标准、惯例和要求的开关柜
- 智能化设备：可将包含高级保护和通信功能的元件集成到设备中，用于配电和马达保护

模块化的多功能系统

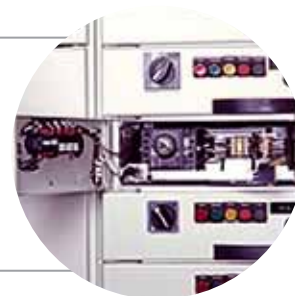
多功能系列

- D型：6300A以下的配电柜
- Dc型：功率因数补偿柜
- Mf型：6300A以下的固定式电动机控制中心
- U型：6300A以下的抽屉柜
- Mx型：6300A以下的抽屉柜
- Mw型：6300A以下的抽屉柜
- Ms型：变频器和软起动器柜



模块化系统

- 标准化的元件
- 快速制造
- 易于修改



功能性设计

- 合理化的尺寸和内部布置
- 减少占地面积
- 简便的主电路和辅助电路连接
- 易于安装，升级成本得到控制





+ 高可靠性品质



无故障运行的高可靠性系统

Blokset 系统可以提供高水准的可靠性和安全性，加强了对人身和设备安全的保护。

Blokset 提供所有的基本保证：

- 符合国际标准，特别是 IEC60439-1、IEC61439、IEC 60529 和 IEC 60947
- 符合当地标准，满足当地法规和技术上的要求
- 系统采用施耐德电气开关元件，保证最佳运行

Blokset 是经型式试验验证的可靠产品

Blokset 是符合国际及国内标准的高品质开关柜。产品经过国际权威试验室LOVAG、ASEFA的鉴定，并且定期接受施耐德电气测试试验室的持续检查。

主要型式试验简介

1

温升极限的验证：对以下危险进行防护

- 烧伤维护人员
- 因误脱扣影响正常运行

2

介电性能验证：对以下危险进行防护

- 产生电弧
- 绝缘体过早老化
- 接触外壳时的触电危险

3

短路耐受强度验证：运行中供电连续性

- 将产生的电弧控制在开关柜内部
- 接触外壳时没有触电的危险
- 在简单检查后恢复开关柜的运行

4

保护电路有效性验证

- 人员接触到开关柜金属部件时的安全性

5

电气间隙和爬电距离验证：开关柜安全性和长时间的使用寿命

- 接触金属部位时没有触电的危险
- 绝缘部位没有漏电流

6

机械操作验证：机械操作机构的寿命

- 在开关装置和可移动、抽出式或可分离式功能单元上进行操作测试

7

防护等级验证：防止人员接触到危险部位，以及防止设备受到外部固态或液态物体的影响

- 内部防护等级IP2x
- 外部防护等级IP31/41/54

在发货之前，开关柜都由质量检验部门技术人员在外观、机械和电气方面进行了检查。

+ 专业制造商保证



&



&



专业制造商的保证

Blokset 的质量和可靠性是建立在与您当地专业人员的紧密协作基础之上的。除了产品技术上的出色之处外，施耐德电气公司还会积极地参与到您今天和以后的项目中，帮助您取得成功。

这些业务包括：

- 对报价和投标要求做出快速响应
- 设计出具有出色性能的解决方案

质量，技术先进，服务

在开关柜和开关的设计和制造领域，施耐德电气具有的关键技术使其产品质量和技术优势得到保证。

- 标准化元件的配置缩短了交货和安装的时间
- 创新化设计、与其它施耐德电气产品方案的一致性可以给每个项目再助一臂之力
- 施耐德电气的专家与用户的亲密合作保证对用户实地的安装要求进行快速反应及有效的服务

一致的、高性能的、经济的解决方案

Blokset 的模块化设计可以使安装成本合理化。
高质量高可靠性的产品保证了供电的连续性和系统的耐用性。

Blokset 是一种具有一致性方案的产品：

- 对每项工程的技术规范做出正确的响应
- 安装简便，尺寸和连接优化
- 购置和安装时间得到保证
- 可控制升级或改造的成本
- 标准化和系统的可升级性使维护成本得到控制



技术性能及 方案介绍

技术特性	11
母线、框架结构总体介绍	12
方案介绍	22



技术性能及方案介绍

Blokset以其领先的设计理念,卓越的性能,可靠的质量,赢得了国际和国内用户的充分肯定,业绩遍及建筑、工业、能源、基础设施的各个领域,代表了低压成套设备的国际领先水平。

+ 技术数据表

一般数据		
应用场合		配电 电动机控制
IS(运行维护指数)		211到333
参照标准		IEC 60439-1 IEC 60529 IEC 61641
气候耐受力	湿热耐受能力	IEC 60068-2-30
	干热耐受能力	IEC 60068-2-2
	低温耐受能力	IEC 60068-2-1
	盐雾耐受能力	IEC 60068-2-11
安装地点		室内
电磁兼容性 (EMC)		2 类
机械数据		
电缆进出		顶部/底部
接线方式		前面/后面
防护等级		IP20~54
隔离形式		2b/3b/4a/4b
连接形式		FFD/WFD/WFW/WWW
尺寸 (mm)	高度	2200
	宽度	500/600/700/800/900/1000/1100/1200
	深度	400/600/1000
每台平均重量		650 kg
外壳		环氧树脂粉末喷涂> 50 μ
框架		镀锌
外壳颜色		RAL9002/RAL7016
电气数据		
额定绝缘电压 (Ui)		1000 V
额定工作电压 (Ue)		400/690V AC
额定频率 (F)		50/60 Hz
额定脉冲电压 (Uimp)		12 kV
额定辅助电路电压		230 V AC max.
过压等级		IV
污染等级		3
水平母线额定值		最大到6300A
垂直母线额定值		最大到3200A
水平母线	额定短时耐受电流 (Icw/1s)	30/50/85/100 kA
	额定峰值耐受电流 (Ipk)	63/105/187/220 kA
垂直母线	额定短时耐受电流 (Icw/1s)	30/50/85 kA
	额定峰值耐受电流 (Ipk)	63/105/178 kA
内燃弧人身保护 IEC 61641		85 kA 0,3 s
接地系统		TT-IT-TNS-TNC
最大进出线开关		6300 A
最大电动机容量		250 kW



技术性能及方案介绍

母线、框架结构总体介绍



+ 外壳

Blokset可根据要求提供不同的外壳防护等级，IP20-IP54。

柜体外壳采用环氧树脂粉末喷涂，标准颜色为浅灰色RAL9002，通风挡板为深灰色RAL7016。

所有金属结构非带电部分均可靠接地，并有明显接地标志，保证操作人员安全

+ 框架

Blokset的框架由标准预制构件组装而成，带有预置间隔模数孔，Blokset的标准模数M=50mm，可以通过基本框架和扩展框架的组合，构成多种宽度和深度的开关柜。主结构采用拼装方式，并保证在正常运输、仓储、安装条件下不会发生任何变形。

深度及宽度

Blokset 系列开关柜通过基本框架和扩展框架的组合，可以构成多种深度和宽度的开关柜。

基本框架可有 3 种深度

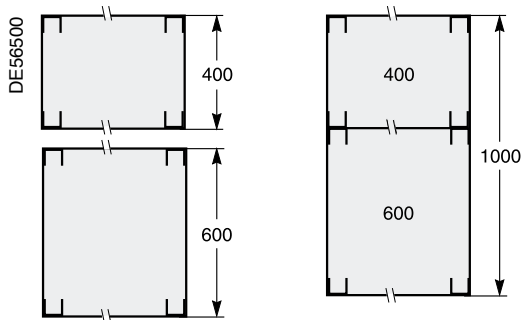
- 400mm
- 600mm
- 1000mm

○ 由一个 400mm 和一个 600mm 深的基本框架组成400mm深的框架只用于水平母线电流小于1600A的情况。600mm深的是最常用的基本框架。可以在600mm深的基本框架基础上增加一个400mm的深度扩展来实现1000mm的深度，这种框架常用于后出线的情况。

基本框架可有多种宽度

- 500mm (Mw 型)
- 600mm (Mx 型/U 型)
- 700mm
- 800mm (U 型)
- 900mm (Mw 型/U 型)
- 1000mm (U 型)
- 1200mm (用于 Masterpact MT40b/50/63)

根据需要，可在柜架两侧增加扩展柜 (200至400mm)。



PE56125



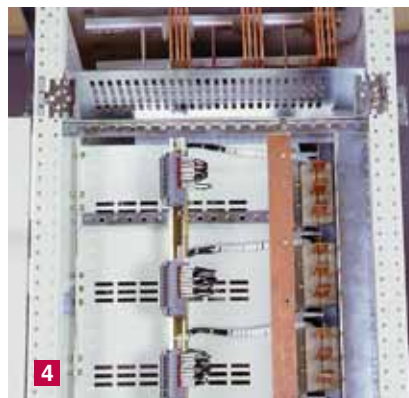
PE56126



PE56127



PE56128



+ 内部隔室

说明:

Blokset 开关柜的基本框架由标准预制构件组装而成。这些构件有多种规格，可以组装成不同尺寸的框架。

开关柜由四个各不相同的隔室组成，分别是：

- 1 母线室
- 2 元件室
- 3 出线电缆室
- 4 辅件室

框架结构可分为母线室、元件室、电缆室。

主母线和配电母线布置在母线室中。

开关元件如断路器、接触器、变频器、电容器等安装在元件室中。

进出线电缆、功能单元之间的连接线及附件可放置于电缆室中。

柜内结构严格区分为元件区、母线区、接线区、仪表区，各区之间采用金属隔板进行隔离。



技术性能及方案介绍

母线、框架结构总体介绍

+ 功能单元

在开关柜中，开关元件装在安装板上。安装板和开关元件的组合称为功能单元。

在 IEC 61439-1/2 标准中将功能单元定义为由同一功能的所有电气设备和机械部件组成的低压开关装置和控制装置的一部分。功能单元的高度由它所占据的 50mm 模数的数量来确定。

一个开关柜包含 40 个模数，每个模数高 50mm。

电气开关元件的选择和布置遵循一套严密的方法，该方法可以保证设计开关柜时避免发生错误。

每个功能单元均安装在带有门机械闭锁的单独隔室内，且所有带电导体部分均使用金属/绝缘材料分别进行隔离。

柜内有机机械连锁，保证在开关合闸情况下，柜门不能打开。

抽出式功能单元——Blokset U 型，Mx 型，Mw 型

Blokset U 型

将所需的开关元件安装在开关柜一个抽屉中，可以保证快速可靠的维护和维修。

有效安装高度为40个模数，水平母线需占用一定的模数。

抽屉基本模数为2M/2,4M/2,2M,4M,6M,8M,10M,12M。安装在抽屉中的电动机容量不超过250kW。



可抽出式单元的组成

一个可抽出式功能单元由下列部分组成

- 一个支撑设备的移动部分（抽屉）
- 一个支撑移动部分起定位作用的固定机构
- 主电路接触头，与母线夹接
- 辅助电路接触头

功能单元符合 IEC 61439-1/2 标准及 WWW 型可抽出型技术规范。

Blokset Mx 型

将所需的开关元件安装在开关柜一个抽屉中，可以保证快速可靠的维护和维修。
有效安装高度为40个模数，水平母线需占用一定的模数。
抽屉基本模数为2M,4M/2,3M,4M,6M,9M,12M。安装在抽屉中的电动机容量不超过250kW。



可抽出式单元的组成

一个可抽出式功能单元由下列部分组成

- 一个支撑设备的移动部分（抽屉）
- 一个支撑移动部分起定位作用的固定机构
- 主电路接触头，与母线夹接
- 辅助电路接触头

Blokset Mw 型



将所需的开关元件安装在开关柜一个抽屉中，可以保证快速可靠的维护和维修。
一台抽屉柜可安装 23 个 1.5 模数 (75mm高) 的抽屉。
较大功率的元件可以安装在 3 模、4.5 模、6 模、9 模、12 模或者 15 模的抽屉中。安装在抽屉中的电动机馈电回路容量不能超过 250kW。



技术性能及方案介绍

可抽出式单元的组成

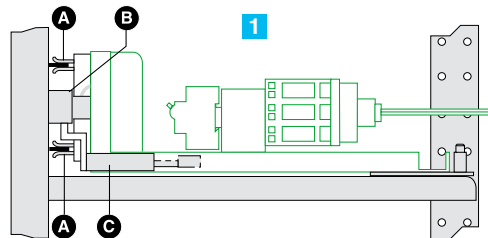
一个可抽出式功能单元由下列部分组成

- 一个支撑设备的移动部分（抽屉）
- 一个支撑移动部分起定位作用的固定机构
- 主电路接触头，与母线夹接
- 辅助电路接触头

安全性

抽屉符合国际标准 IEC 61439-1/2，该标准对抽屉的抽出和锁定系统进行了规范定义。

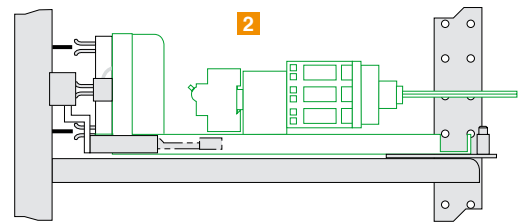
- 连锁机构允许抽屉设为下面所示的 4 个位置中任意一个。在所有位置 (接通、试验、断开和抽屉抽出) 均可保持原有的开关柜防护等级，这是由在 4 种位置均可保持关闭的门实现的



1) 接通位置

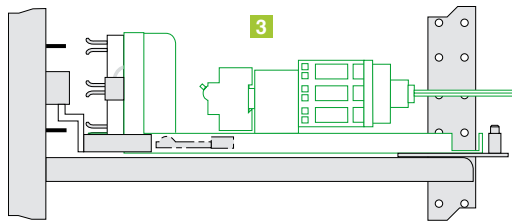
主电路和辅助电路均接通。该位置可以使用最多 3 把挂锁进行锁定。

只要断路器闭合 (ON 位置)，安全系统就会阻止开门操作。该互锁机构将门把手和断路器上的操作轴连接起来。



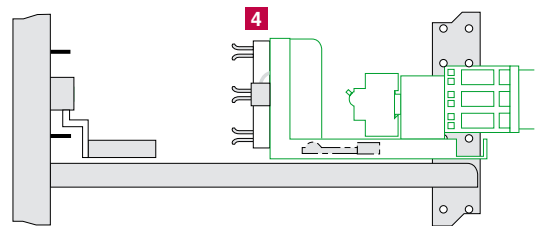
2) 试验位置

主电路断开 (进线和出线)，辅助电路保持连通。该位置可以用于检查辅助电路，可以用最多 3 把挂锁进行锁定。



3) 断开位置

所有电路均断开。该位置可以使用最多 3 把挂锁进行锁定。



4) 抽出位置

A: 主出线触头
B: 主进线触头
C: 辅助电路触头

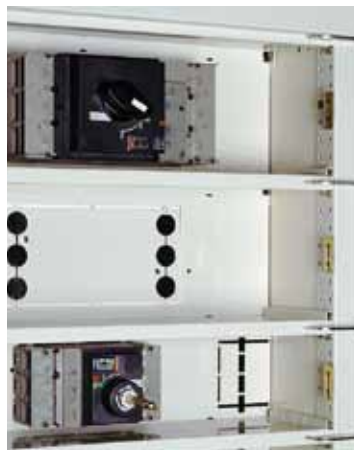
固定式功能单元——Blokset D 型，Mf 型和 Ms 型

PE56129



Blokset D 型

PE56130



Blokset D 型

- Masterpact 断路器的安装

Masterpact 断路器安装在水平板上，可有两种型式：

- 固定式
- 抽出式

- 其他开关元件的安装

断路器、接触器，热继电器，变频器和软起动器安装在垂直安装板上。

垂直安装的断路器可有 3 种型式：

- 固定式
- 插入式
- 抽出式

- 所有断路器均可以与其控制器一起安装

- 在门后
- 在门上

电容补偿柜——Blokset Dc 型

PE56131



Blokset Dc 型- face avant

PE56132



Blokset Dc 型- face arrière

功率因数补偿设备安装在 700mm 宽的开关柜中，它包括：

- 一组母线
- 配有 Varplus 电容器和用于控制电容器的接触器功能型安装板
- 一个 Varlogic 功率因数控制器

上述元件可以安装在同一开关柜中或分柜安装。



技术性能及方案介绍

母线、框架结构总体介绍

+ 母线

主母排和支母排均为铜制，可采用裸铜排、镀银、环氧树脂喷涂等处理方式，铜排质量符合Cu-ETP H12标准（电解铜含量大于99.9%）（母线）。

所有母排支架和绝缘件均具有防潮、阻燃、自熄灭性能（符合IEC695-2.1和NF C 20-455标准），且无毒害（母线）。

主母线：布置在开关柜的顶部母线室中， $\leq 4000\text{A}$ 时为单层水平母线， $>4000\text{A}$ 时为双层水平母线，上下排布。根据电流大小，每项由1-5片母线组成。母线材料为铜（铜含量99.9%），厚度为5mm的不同规格铜排构成，最大载流量为6300A。

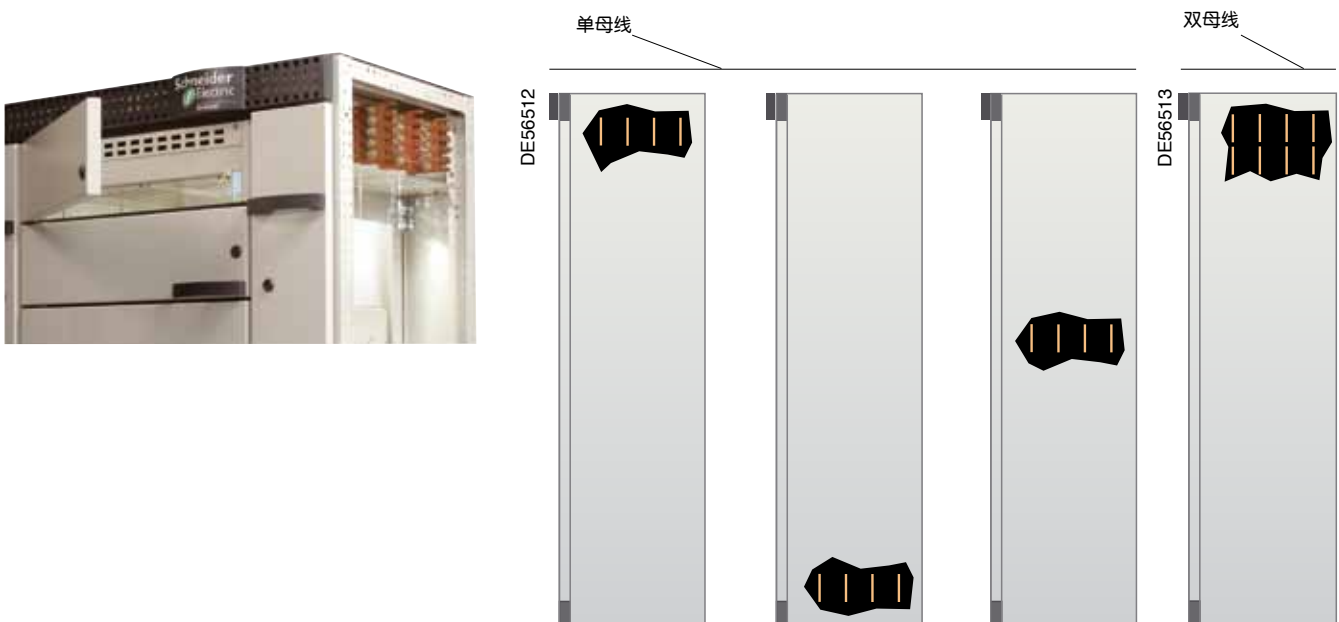
配电母线：用于向各功能单元传输电能，由5mm厚的铜排组成。

固定柜方案中，当位于侧扩展室时，最大载流量可达3200A；位于元件室后部时，最大载流量为1600A。

抽屉柜方案中，配电母线位于元件室后部时，最大载流量为2100A。

水平母线 6300A 以下

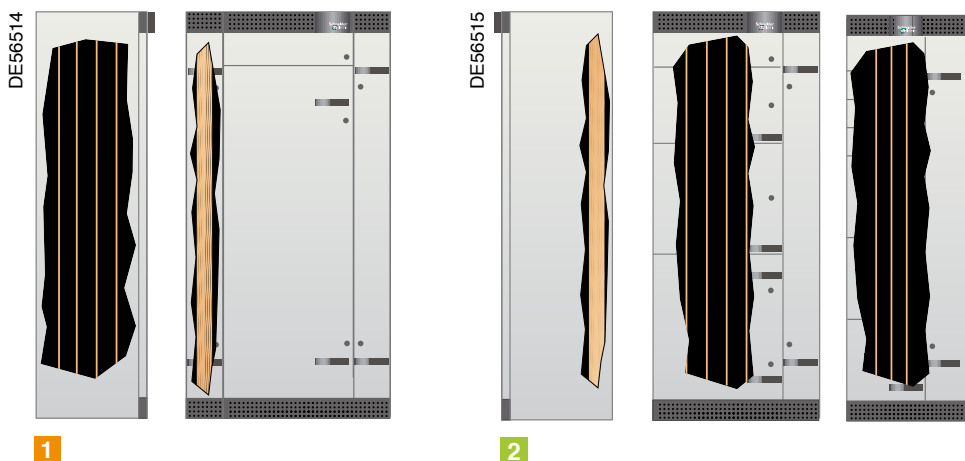
主母线用于电能在柜内的传输。每一相由单根或多根铜排组成，每根铜排为5mm厚。主母线可以置于开关柜的顶部、中部或底部。



水平母线置于中部的方案只适用于固定柜。

配电母线

配电母线用于向各功能单元传输电能。



Blokset D型, Mt型, Ms型

1 ● 柜内母线置于侧面，3200A 以下
母线每一相由单根或多根铜排组成，位于开关柜的侧面。每根铜排为 5mm 厚，上面钻孔用于与多种开关元件的连接。配电母线与主母线相连接。

2 ● 矩形母线，放置在后部，1600A 以下
安装在后部的母线每相由单根或多根铜排组成。每根铜排为 5mm 厚，上面钻孔用于与多种开关元件的连接。
配电母线使用螺母、螺栓和接触垫圈连接到主母线上。

接地母线

接地母线用于连接开关元件的保护导线，将暴露的导体部分进行等电位连接。

控制母线

控制母线向控制和检测电路供电。

Blokset U型

配电母线，400/630/800/1000/1250/2000A
配电母线承载抽屉中的可抽出式单元的电流。
配电母线使用螺母、螺栓和接触垫圈与主母线相连接。

Blokset Mx型

配电母线，1000/1200/1700/2100A
配电母线承载抽屉中的可抽出式单元的电流。
配电母线使用螺母、螺栓和接触垫圈与主母线相连接。

Blokset Mw型

配电母线，1000A 以下
配电母线承载抽屉中的可抽出式单元的电流。
配电母线使用螺母、螺栓和接触垫圈与主母线相连接。



技术性能及方案介绍

用于配电功率因数补偿及马达保护

柜型	D	U	Ms
功能	 配电柜	 抽屉柜	 变频软起柜
配电母线			
额定电流	3200A 及以下	2000A 及以下	3200A 及以下
额定峰值耐受电流	63, 105 或 187kA	63, 105, 187 或 220KA	63, 105 或 187kA
额定短时耐受电流	30, 50 或 85kArms / 1 s	30, 50, 85 或 100KA	30, 50 或 85kArms / 1 s
馈出			
电动机	—	250kW 及以下	250kW 及以下
配电	6300A 及以下	630A及以下	—
机械特性			
总高度	2200mm	2200mm	2200
有效高度 (1个模数 = 50mm)	40 个模数	40个模数	40 个模数
宽度	700, 900, 1100, 1200, 1300mm	600, 800, 900, 1000mm	700, 900, 1100mm
深度	400, 600, 1000mm	600, 1000mm	600, 1000mm
功能单元类型	FFF/WWW	WWW	FFF
分隔形式	1 / 2b / 3b / 4	1 / 2b / 3b / 4	1 / 2b / 3b / 4
IEC 60529 防护等级	IP20~54	IP20~54	IP20~54

	Dc	Mx	Mf	Mw
				
	电容柜	抽屉柜	固定式马达控制中心	抽屉柜
	—	2100A及以下	3200A 及以下	1000A
	—	176kA	63, 105 或 187kA	187kA
	—	80kArms / 1 s	30, 50 或 85kArms / 1 s	85kArms / 1 s
	—	250kW 及以下	335kW 及以下	250kW 及以下
	—	500 A 及以下	6300 A 及以下	250 A 及以下
	2200mm	2200	2200mm	2200
	40个模数	40个模数	40 个模数	40个模数
	700, 900, 1100mm	600mm	700, 900, 1100, 1300mm	500, 700, 900mm
	600, 1000mm	1000mm	400, 600, 1000mm	600, 1000mm
	FFF	WWW	FFF	WWW
	1 / 2b	3b / 4	1 / 2b / 3b / 4	3b / 4
	IP20~54	IP20~54	IP20~54	IP20~54



技术性能及方案介绍

方案介绍

Blokset D



1 6300A及以下进线、馈线方案

Blokset D可满足您大功率进线、馈线、母联及双电源转换的保护要求，最多可安装3台框架开关。

- 4000A及以下方案，柜宽700mm（单台框架开关）
- 3台800到1600A的Masterpact MT/MTE/Compact NS
- 2台2000到3200A的Masterpact MT/MTE
- 1台Masterpact 4000A

2 630A及以下配电回路

安全可靠的固定式配电方案，提供以下断路器可供选择：
Multi 9 C65

- Compact NSX系列断路器100 – 630A
- 标准方案：12台250A及以下，9台630A及以下
- 高密方案：24台250A及以下





辅助设备

用于测量、保护和控制的辅助设备可根据要求位于进线单元的上方或下方。亦可安装在配电回路的面板上。

★ 主要卖点

固定分隔式结构，结构简单可靠，各种连锁容易实现。

固定式接线，电气连接质量更高。功能单元与配电母线的连接采用螺栓连接方式，螺栓连接点上所施加的压力可以通过紧固力矩控制，能够达到最好的连接效果。

完整的分隔方案（Form 1/2b/3b/4），柜内结构严格区分为元件区、母线区、接线区、仪表区，各区之间采用金属隔板进行隔离。良好的分隔型式，最大程度上减小人身伤害，并避免回路之间的相互影响。

可以安装固定式、插入式或者抽出式断路器，能够很好地满足实时检修的要求。





技术性能及方案介绍

方案介绍

Blokset U

Blokset U提供给您安全、可靠、智能的抽屉柜方案

可应用于630A及以下配电/250kW及以下电机保护

2种可选方案：

- 传统配电及马达保护方案
- 智能配电及马达保护方案（iPMCC）

符合主要的国际标准：

- IEC 61439-1/2低压成套开关设备和控制设备
- IEC 60529 外壳防护等级
- IEC 60068-2-11抗盐雾能力
- IEC 60068-2-30抗湿热环境能力



1/2抽屉



整宽度抽屉



整宽度抽屉

★ 主要卖点

高效的方案

Blokset U可满足各类电机保护及配电应用需求：

- MCC：250kW/回路
- PCC：630A/回路

卓越的设计使得单柜的安装密度更高（可达34个抽屉），有效减少项目中柜体数量，优化投资成本。

创新的设计

该系统专门为施耐德电气的低压成套设备而设计，通过安装到关键位置（例如抽屉一次插件）的传感器，监控温度变化并可通过柜面显示或将信息上传，减少了出现故障的可能性以及维护时间。

安全的配置

- 专用封闭式的配电母线绝缘防护及活门机构，完全隔离带电体，保障操作人员安全
- 1/2抽屉直接与母线连接，避免了电缆转接分流的故障隐患
- 双垂直母线设计，增强动热稳定性





技术性能及方案介绍

方案介绍

Blokset Ms

变频及软启动柜

- 针对2种系列的变频及软启动器：
- 变频器ATV61/71
- 软启动器ATS48

★ 主要卖点

变频及软启动应用的特点是发热量大，我们针对该应用做了专门的设计和实验，来验证我们的标准方案在运行过程中的稳定性，保证使其达到标称性能。



软启动器



变频器



Blokset Dc

电容器柜

- 针对无功功率补偿应用设计的电容器柜，适用于全系列的施耐德电气Varplus2电容器。

★ 主要卖点

电容器柜的应用特点是发热量大，柜体通风散热要求高。我们针对该应用做了专门的设计和实验，来验证我们的标准方案在运行过程中的稳定性及元器件的安全，保证使其达到标称性能。





技术性能及方案介绍

方案介绍

Blokset Mx

标准

Blokset符合主要的国际标准：

- IEC60439-1低压成套开关设备和控制设备
- IEC 60529 外壳防护等级
- IEC 60068-2-11抗盐雾能力
- IEC 60068-2-30抗湿热环境能力

结构

- 金属框架：折弯金属板
- 喷涂：环氧粉末高温聚合
- 塑料部件：裸露带电导体的专用支撑件，具有自熄能力

连接

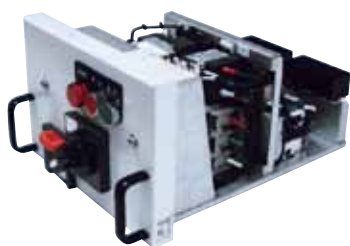
- 后连接
- 顶部或底部进出线

开关元件

- 三极或四极



整宽度抽屉



1/2抽屉

★ 主要卖点

- 更符合中国用户习惯，操作简单实用
- 抽屉模数更灵活：2M, 4M/2, 3M, 4M, 6M, 9M, 12M
- 抽屉柜可以混装PCC&MCC
- 采用经典的双夹头，避免磨损配电母排
- 垂直母线载流量可达2100A（业界最高的单根母排载流能力）





技术性能及方案介绍

方案介绍

Blokset Mf



固定式马达控制中心

- 安全可靠的固定式马达保护控制方案，提供以下设备组合可供选择：
- 断路器：提供隔离、短路、断路保护
- 接触器：频繁控制通断
- 热继电器：热过载保护
- 采用此保护方案，最多可安装12个

★ 主要卖点

对于实时检修要求不高以及较大功率电机保护的应用场合，推荐使用Mf，这种方式相对于抽屉来讲更为可靠，同时可以采用插拔式开关，在一定程度上能够满足实时检修的需求。

专注于马达保护的应用，固定式的马达控制回路可以跟配电回路混装。



Blokset Mw

抽屉柜

抽屉柜250A及以下配电250kW及以下马达

- 基本模数为1.5/3/4.5/6/9/12/15M
- 2种可选保护方案：
 - 传统配电及马达保护方案
 - 智能配电及马达保护方案（iPMCC）

可与1台MT06-16N断路器混装

★ 主要卖点

Mw柜专注于抽屉式马达保护及配电的应用，在工作、试验、断开3个位置不损失IP防护等级。

对于要求及时检修的回路，可以采用Mw柜，对于这种柜型，我们提供了高可靠性的一次及二次插接系统，同时提供了完善的电气和机械连锁，保证了维护人员的人身安全。





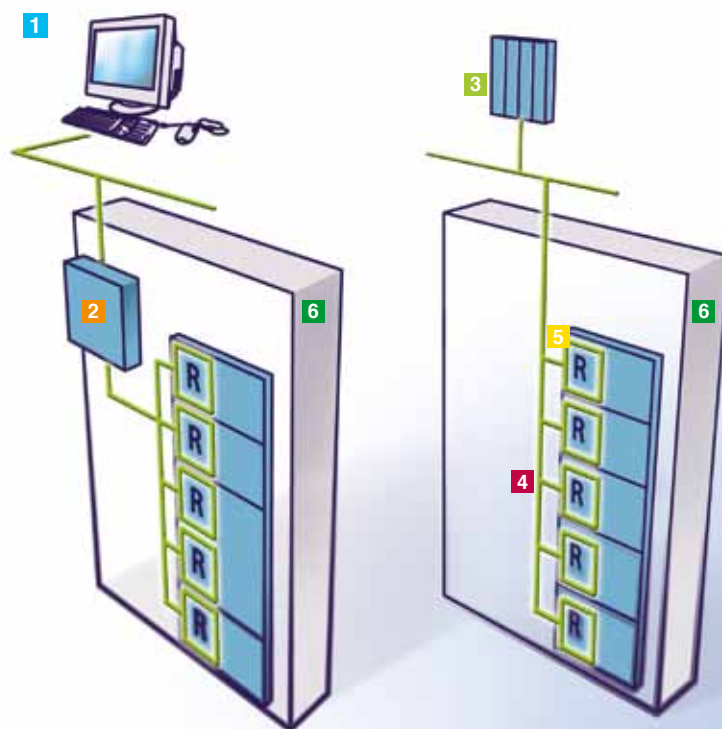
技术性能及方案介绍

iPMCC: 信息的力量



一致性解决方案，简单有效，对监控系统开放

- 1 监控主机
- 2 内嵌式 Web 服务器
- 3 过程控制系统
- 4 控制总线连接
- 5 Tesys U 或 Tesys T 马达控制器
- 6 Blokset 开关柜





施耐德电气将智能马达保护器TeSys T和TeSys U集成到低压开关柜Okken和Blokset中，构成完整的智能马达控制解决方案：MotorSys。

与传统的MCC相比，MotorSys将让您从中受益：

- 对于250kW以下电动机的全面保护
- 全面的监视信息可传输到流程控制系统
- 高水平的运行可靠性
- 大大减小开关柜占地面积



您可以减少流程中停机事故的次数和持续时间

- 智能马达保护器TeSys T和TeSys U提供了对马达的高水平保护
- 详细诊断和报警机制减少了70% 的意外停机
- 详细的故障记录帮助快速排除故障，恢复生产

您可以减少人工干预次数和成本

- 全面的监控信息帮助作出预防性诊断
- 本地或远程参数下载功能实现了对元件的快速配置
- MotorSys成套设备提供的过程高可靠性和低运行成本，将使您从投资中受益良多

您可以持续提高生产效率

- TeSys T和TeSys U提供的内嵌统计功能为故障分析提供了可能
- 对每个马达回路的内嵌数据统计为马达的预防性维护提供了基础
- 电气测量值与物理参数之间的对应关系，为流程优化提供了可能性



技术性能及方案介绍

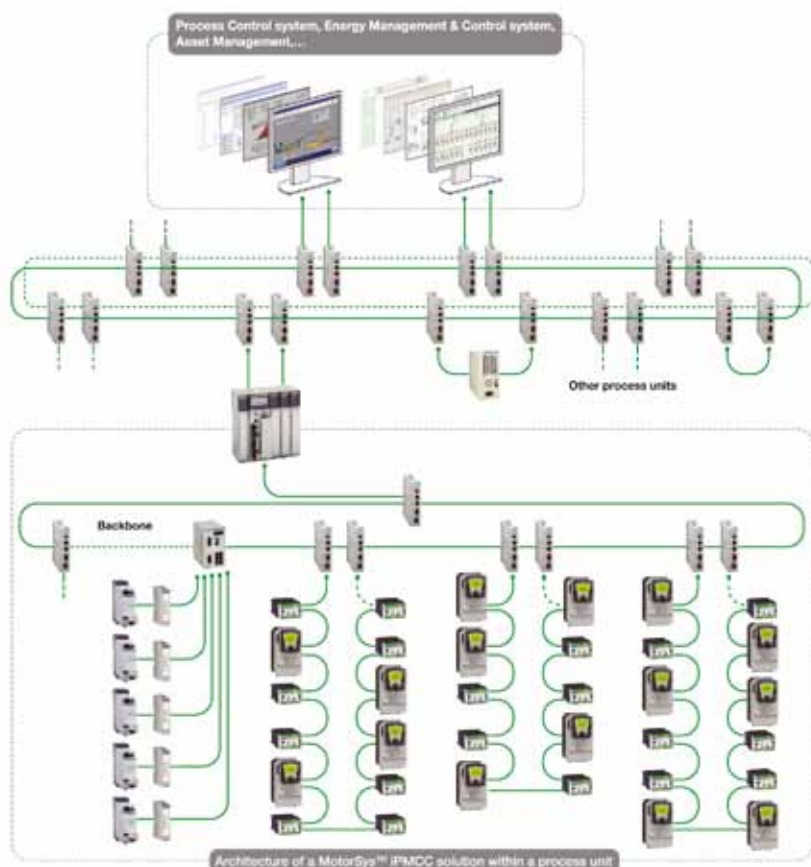
MotorSys, 智能马达控制中心



保护功能	MotorSys Multifunction	MotorSys Advanced	MotorSys Classic
热过载	■	■	■
电流缺相	■	■	
过电流	■	■	
接地故障	■	■	
启动时间过长	■	■	
堵转	■	■	
欠电流	■	■	
相序颠倒	■		
温度传感器	■		
频繁启动	■		
负载自动切除	■		
电压相不平衡	■		
电压缺相	■		
电压相序颠倒	■		
欠电压	■		
过电压	■		
功率过低	■		
功率过高	■		
功率因数过低	■		
参数测量			
相电流	■	■	
接地电流	■	■	
平均电流	■	■	
电流相不平衡度	■	■	
热容量	■	■	
温度传感器	■		
频率	■		
相间电压	■		
电压不平衡度	■		
平均电压	■		
有功功率	■		
无功功率	■		
功率因数	■		
有功功耗	■		
无功功耗	■		

Blokset MotorSys™ iPMCC: 使您的开关柜更加智能

MotorSys™ iPMCC是Blokset的最先进的解决方案，它对现有的主通信协议开放，可以轻松和安全地集成到您的已有系统中。



实时访问信息

实时信息对于优化过程控制和监控、在适当的时间做出正确的决策以及确保产品可追溯性方面发挥着举足轻重的作用。

- 使用Blokset MotorSys™ iPMCC，可以从本地或远程获得这些信息：
- 电机运行状态和时间监控
- （警报和脱扣）
- 参数监控和管理：状态、测量、诊断、历史记录
- 能源消耗

Blokset MotorSys™ iPMCC架构

优化电机性能

- 根据标准IEC/EN 60947-7-1，Blokset MotorSys™ iPMCC解决方案确保监控和保护出现故障的电机
- 这些解决方案包括使用最高精确度的电机保护保护继电器
- 可以随时访问电机和保护装置的配置，从而使您根据生产情况调整这些设备的运行状态



节能最高达15%

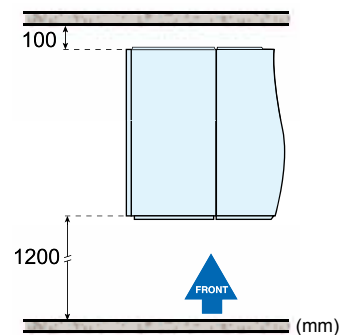
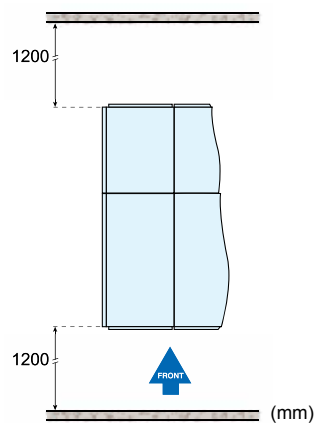
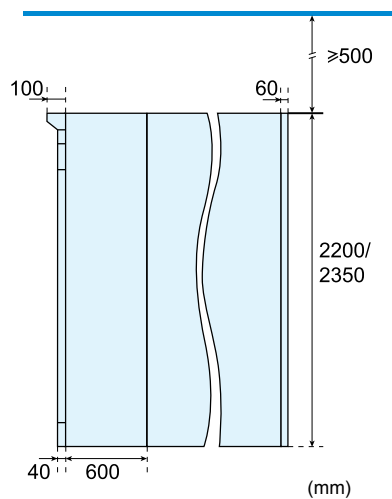
尺寸和安装



尺寸和安装

开关柜周围需要预留的空间距离

- 必须在开关柜顶部为电缆连接和水平母线的鱼形排拼接预留至少500mm的空间。

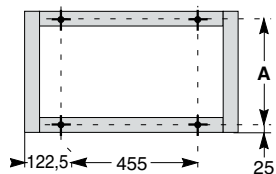


尺寸和安装

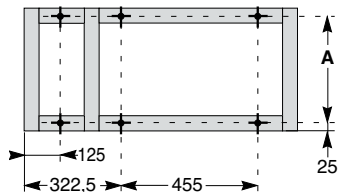
地面固定

A: 350 mm for a depth of 400 mm
550 mm for a depth of 600 mm
950 mm for a depth of 1000 mm

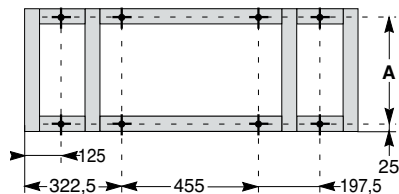
● 宽度700



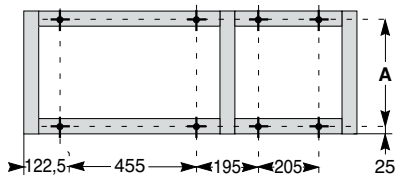
● 宽度900 (200+700)



● 宽度1100 (200+700+200)



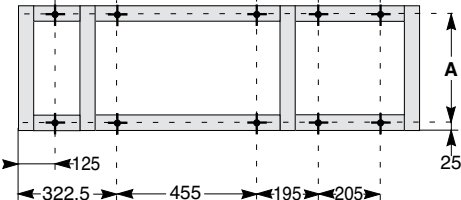
● 宽度1100 (700+400)



● 宽度1200



● 宽度1300 (200+700+400)



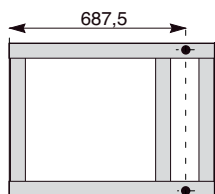
● 宽度1100 (700+400)

● 宽度1200

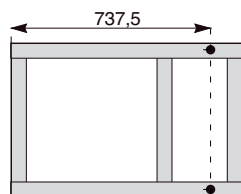
● 宽度1300 (200+700+400)

侧连接

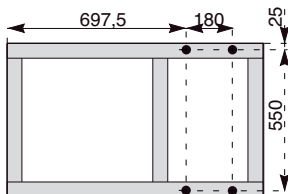
● 宽度100



● 宽度900

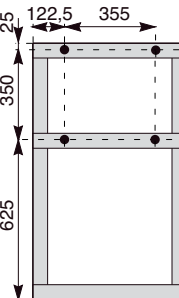


● 宽度1000

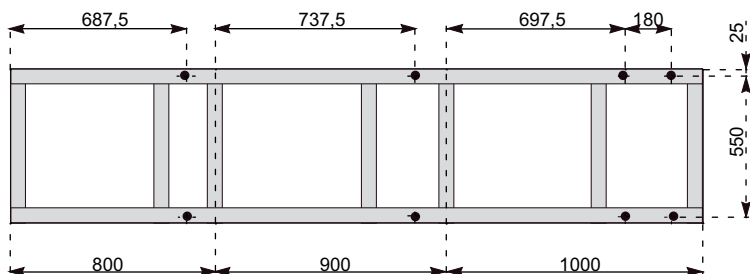


后连接

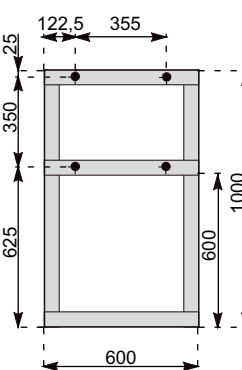
● 宽度600



● U前连接



● U后连接



■ class 8.8 screws: M10 TH screws + washers
(external $\varnothing$ 25 mm, thickness 3 mm) +
CS contact washers $\varnothing$ 10 mm.





一次系统推荐 方案

Blokset D 配电开关柜	41
Blokset U 抽屉柜	46
Blokset Ms 变频及软起动柜	52
Blokset Dc 电容柜	56
Blokset Mx 抽屉柜	57
Blokset Mf 固定式电动机控制中心	62
Blokset Mw 抽屉柜	66

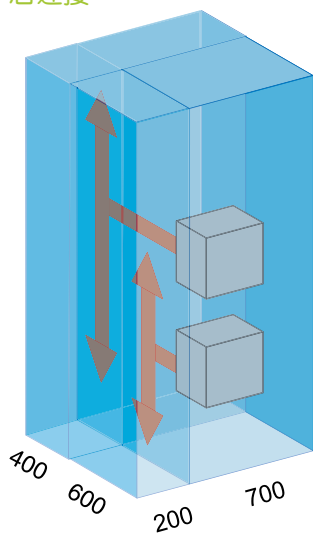


一次系统推荐方案

Blokset D 配电开关柜设计说明

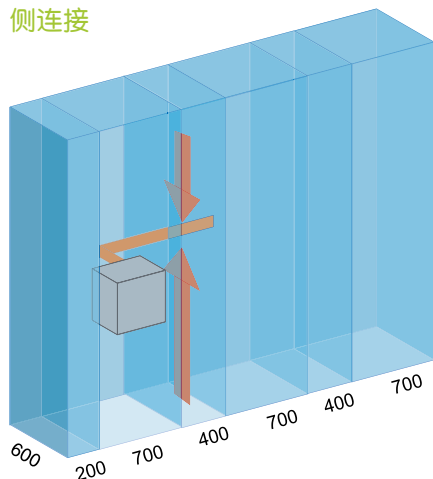
- Blokset D为固定分隔式低压配电开关柜，柜体采用模块化结构
- 高度
 - Blokset D有效安装高度为40个模数（每个模数为50mm），其中包括开关隔室和母线隔室
 - 当水平母线额定电流小于4000A，单层母排占用模数4M，元件的有效安装高度为36M
 - 当水平母线额定电流大于4000A，双层母排占用模数8M，元件的有效安装高度为32M
- 宽度
 - Blokset D的宽度可以根据应用需要灵活配置，它由一个基本框架和多个扩展框架构成

后连接



A 元件室
C 电缆室
V 垂直母线室

侧连接



A 元件室
C 电缆室
V 垂直母线室

注：后连接时，600mm的柜深仅适用于 $I_n \leq 630A$ 。

后连接		
	柜深：600mm	柜深：1000mm
柜宽：700mm		
柜宽：900mm		
柜宽：1200mm () 适用于MT40b及以上安装		

- 侧连接时，柜体深度为600mm。
- 在主柜的右侧，需要为电缆安装及设备连接增加侧扩展柜（宽度200/400mm）

侧连接（柜体深度600mm）	
柜体宽度：900/1100mm	柜体宽度：1100/1300mm

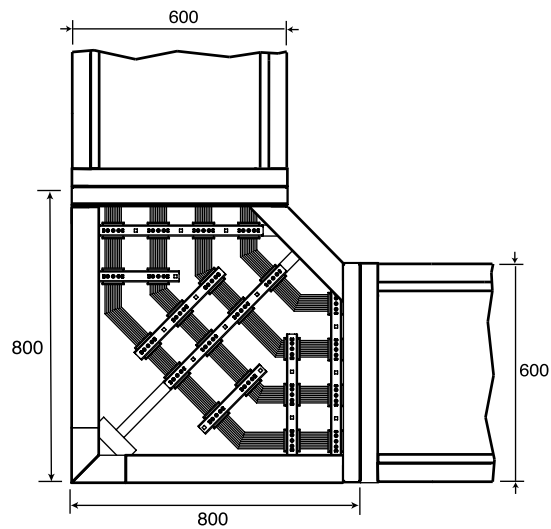


一次系统推荐方案

- 对于成直角排列的两列柜体，可以使用如下的转角柜进行连接

主要特征：

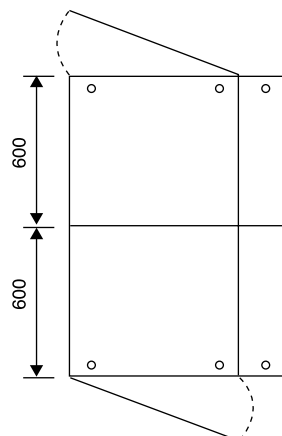
- 用于柜顶或者柜底安装的单母线 (最大电流4000A) 或者双母线 (最大电流 6300A)
- 可用的防护等级：IP20、31、42和54
- Icw 85kA



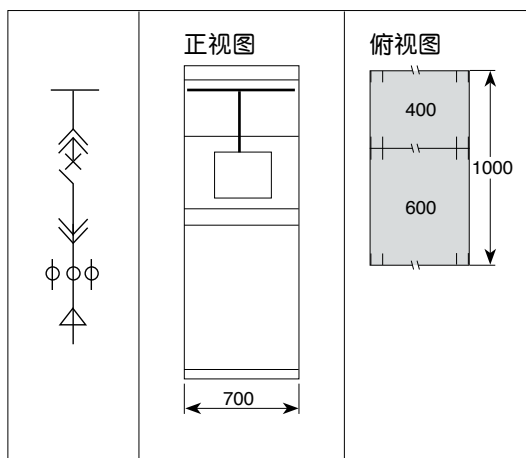
- 开关柜可以进行背靠背布置，在开关柜内完成水平母线的连接
- 水平母排的转接需要占用10个模数 (包括水平母线在内)

主要特性：

- 只用于柜顶或者柜底安装的单母线 (最大电流4000A)v



底部进线

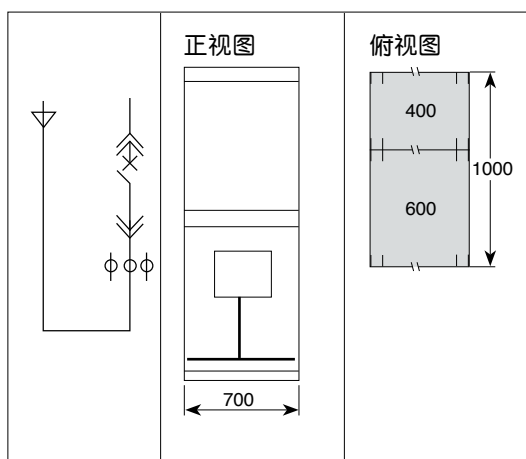


方案编号	In(A)	主要元件	分断能力(kA)	模数
1A	800-1250	NS800-1250	50/70	9
1B	630-1600	MT06-16N, MTE06-16N	50	9
1C	800-1600	MT08-16H, MTE08-16H	65/100	12
1D	2000-2500	MT20-25H, MTE20-25H	65/85/100	16
1E	3200	MT32H, MTE32H	65/85/100	20
1F	4000	MT40H, MTE40H	65/85/100	32
1G	4000-6300	MT40b-63H1/H2	100/150	32

说明:

- (1) 推荐柜宽700mm。如需安装馈电回路则需增加200mm的垂直母线室。
- (2) 推荐柜深为600或1000mm（前600mm为元件室，后400mm为电缆室）。
- (3) 当 $I_n \geq 4000A$ ，推荐柜宽1200mm，柜深1000mm。

顶部进线

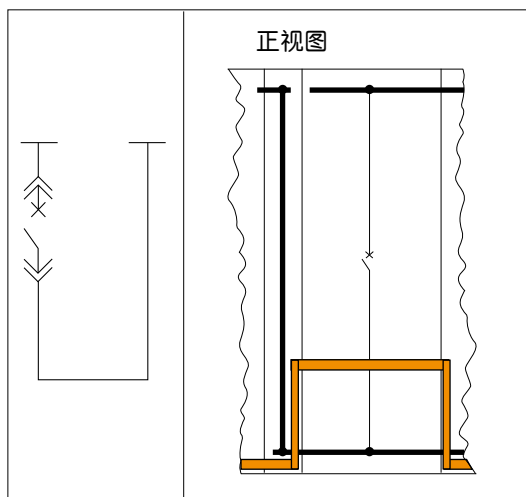


方案编号	In(A)	主要元件	分断能力(kA)	模数
2A	800-1250	NS800-1250	50/70	9
2B	630-1600	MT06-16N, MTE06-16N	50	9
2C	800-1600	MT08-16H, MTE08-16H	65/100	12
2D	2000-2500	MT20-25H, MTE20-25H	65/85/100	16
2E	3200	MT32H, MTE32H	65/85/100	20
2F	4000	MT40H, MTE40H	65/85/100	32
2G	4000-6300	MT40b-63H1/H2	100/150	32

说明:

- (1) 推荐柜宽700mm。如需安装馈电回路则需增加200mm的垂直母线室。
- (2) 推荐柜深为600或1000mm（前600mm为元件室，后400mm为电缆室）。
- (3) 当 $I_n \geq 4000A$ ，推荐柜宽1200mm，柜深1000mm。

母联

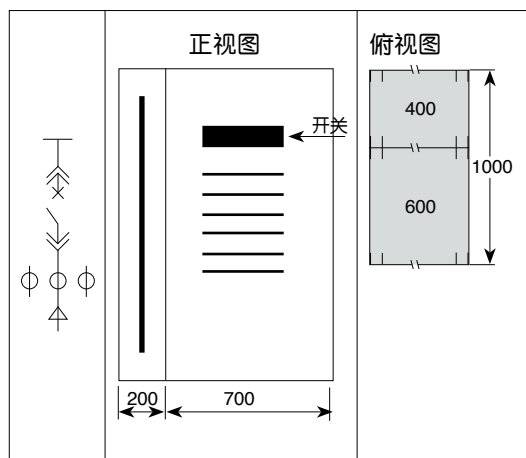


方案编号	In(A)	主要元件	分断能力(kA)	模数	推荐柜宽
3A	800-1250	NS800-1250	50/70	12	900
3B	800-1600	MT08-16N/H, MTE08-16N/H	50/65/100	12	900
3C	2000-2500	MT20-25H, MTE20-25H	65/85/100	16	900
3D	3200	MT32H, MTE32H	65/85/100	20	900
3E	4000	MT40H, MTE40H	65/85/100	36	1100
3F	4000-6300	MT40b-63H1/H2	100/150	36	1600



一次系统推荐方案

馈电

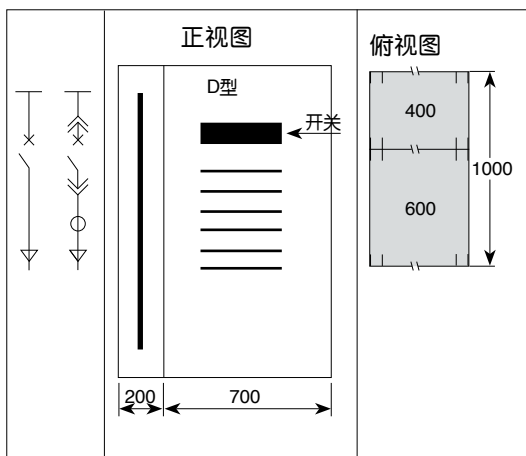


方案编号	In(A)	主要元件	分断能力(kA)	模数
4A	630	MT06N, MTE06	50	9
4B	800-1250	NS800-1250	50/70	9
4C	800-1600	MT08-16N, MTE08-16N	50	9/12
4D	800-1600	MT08-16H, MTE08-16H	65/100	12
4E	2000-2500	MT20-25H, MTE20-25H	65/85/100	16
4F	3200	MT32H1/H2, MTE32H	65/85/100	20
4G	4000	MT40H1/H2, MTE40H	65/85/100	32
4H	4000-6300	MT40b-63H1/H2	100/150	32

推荐尺寸:

- (1) 后出线, 900×1000×2200mm(宽×深×高)。
- (2) 侧出线, 需在右侧增加200或400mm宽的电缆室, 1100×600×2200mm(宽×深×高)。

馈电 (单个NSX水平安装)

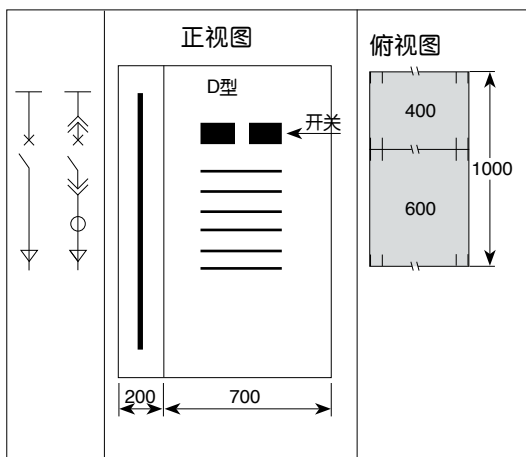


方案编号	In(A)	主要元件	分断能力(kA)	模数
5A	100	NSX100 3P	36/50/70/150	3
5B		NSX100 4P	36/50/70/150	4
5C	160	NSX160 3P	36/50/70/150	3
5D		NSX160 4P	36/50/70/150	4
5E	250	NSX250 3P	36/50/70/150	3
5F		NSX250 4P	36/50/70/150	4
5G	400	NSX400 3P	36/50/70/150	4
5H		NSX400 4P	36/50/70/150	6
5I	630	NSX630 3P	36/50/70/150	4
5J		NSX630 4P	36/50/70/150	6

推荐尺寸:

- (1) 后出线, 900×1000×2200mm(宽×深×高)。
- (2) 侧出线, 需在右侧增加200或400mm宽的电缆室, 1100×600×2200mm(宽×深×高)。
- (3) 当In≤1600A, 可将垂直母线置于柜后, 此时柜宽为700mm。

馈电 (两个NSX水平安装)

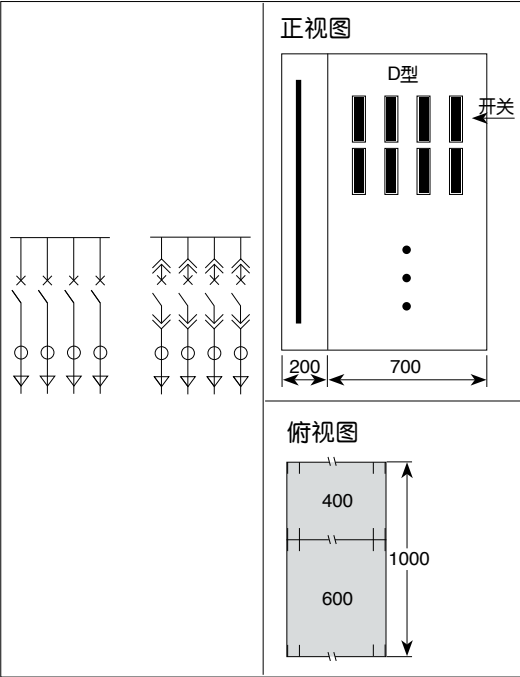


方案编号	In(A)	主要元件	分断能力(kA)	模数
6A	100	NSX100 3P	36/50/70/150	3
6B		NSX100 4P	36/50/70/150	4
6C	160	NSX160 3P	36/50/70/150	3
6D		NSX160 4P	36/50/70/150	4
6E	250	NSX250 3P	36/50/70/150	3
6F		NSX250 4P	36/50/70/150	4

说明:

- (1) 后出线, 900×1000×2200mm(宽×深×高)。
- (2) 侧出线, 需在右侧增加200或400mm宽的电缆室, 1100×600×2200mm(宽×深×高)。

馈电（NSX垂直安装）

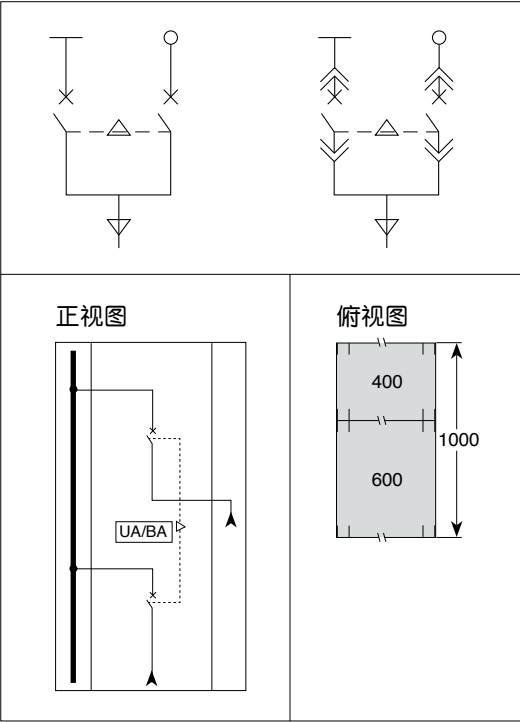


方案编号	In(A)	主要元件	分断能力(kA)	模数	每排可安装数量
7A	100	NSX100 3P	36/50/70/150	6	4
		NSX100 4P	36/50/70/150	6	3
7B	160	NSX160 3P	36/50/70/150	6	4
		NSX160 4P	36/50/70/150	6	3
7C	250	NSX250 3P	36/50/70/150	9	4
		NSX250 4P	36/50/70/150	9	3
7D	400	NSX400 3P	36/50/70/150	12	3
		NSX400 4P	36/50/70/150	12	2
7E	630	NSX630 3P	36/50/70/150	12	3
		NSX630 4P	36/50/70/150	12	2

推荐尺寸:

- (1) 后出线, 900 × 1000 × 2200mm(宽 × 深 × 高)。
- (2) 侧出线, 需在右侧增加200或400mm宽的电缆室, 1100 × 600 × 2200mm(宽 × 深 × 高)。

电源转换系统



方案编号	In(A)	主要元件	分断能力(kA)	模数
8A	100-250	NSX100-250	36/50/70/150	6 ⁽¹⁾ /12 ⁽²⁾
8B	400-630	NSX400-630	36/50/70/150	12 ⁽¹⁾ /14 ⁽²⁾
8C	630-1600	MT06-16N	50	32
8D	800-1600	MT08-16H	65/100	32
8E	2000-2500	MT20-25H	65/85/100	32
8F	3200-4000	MT32-40	65/85/100	64 ⁽³⁾

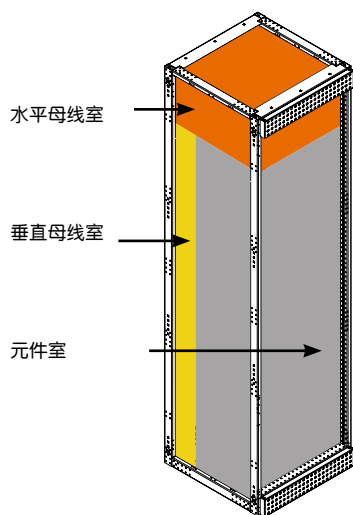
说明:

- (1) 手动切换。
- (2) 自动切换。
- (3) 推荐使用两面柜子完成安装。



一次系统推荐方案

Blokset U 抽屉柜设计说明



- Blokset U 抽屉柜，基本模数为2M/2,4M/2,2M,4M,6M,8M,10M,12M
- Blokset U 目前有2种可选保护方案
 - 传统配电及马达保护方案
 - 智能配电及马达保护方案（iPMCC）
- Blokset U 有效安装高度为40个模数（每个模数为50mm），其中包括开关隔室和母线隔室，开关隔室模数高度请参见表1

双水平母线（>4000A）

柜体高度	2200mm	
极数	3P	3P+N
模数	30 M	28 M

单水平母线

柜体高度	2200mm	
极数	3P	3P+N
模数	34 M	32 M

- 配合类型2/完全配合类型
- 使用类别：AC-3 50/60HZ
- 额定电压：400/690V
- 4M及以上抽屉最多可装2组二次接插件，共48个点
- 2M/2,4M/2,2M抽屉最多可装1组二次接插件，共24个点

MCC-DOL-Coordination 2 马达控制方案（直接启动） 配合类型二

IP + ambient temperature IP防护等级 + 环境温度	Voltage (V) 电压	Scheme 启动方案	P (kW) 功率	In (A) 电流 有效值	Circuit-breaker 断路器	Contactors 接触器	Relay or Trip unit 继电器或脱扣 单元	Modules (1M=50mm) 抽屉模数
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	0.25	0.8	GV2L05	LC1D09	LRD05	2M/2
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	0.25	0.8	GV2L05	LC1D09	LRD05	4M/2
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	0.25	0.8	GV2L05	LC1D09	LRD05	2M
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	0.37	1.1	GV2L05	LC1D09	LRD05	2M/2
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	0.37	1.1	GV2L05	LC1D09	LRD05	4M/2
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	0.37	1.1	GV2L05	LC1D09	LRD05	2M
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	0.55	1.5	GV2L06	LC1D09	LRD06	2M/2
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	0.55	1.5	GV2L06	LC1D09	LRD06	2M
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	0.75	1.8	GV2L07	LC1D09	LRD07	2M/2
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	0.75	1.8	GV2L07	LC1D09	LRD07	4M/2
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	0.75	1.8	GV2L07	LC1D09	LRD07	2M
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	1.1	2.6	GV2L08	LC1D09	LRD08	2M/2
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	1.1	2.6	GV2L08	LC1D09	LRD08	4M/2
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	1.1	2.6	GV2L08	LC1D09	LRD08	2M
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	1.5	3.4	GV2L08	LC1D09	LRD08	2M/2
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	1.5	3.4	GV2L08	LC1D09	LRD08	4M/2
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	1.5	3.4	GV2L08	LC1D09	LRD08	2M
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	2.2	4.8	GV2L10	LC1D09	LRD10	2M/2
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	2.2	4.8	GV2L10	LC1D09	LRD10	2M
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	2.2	4.8	GV2L10	LC1D09	LRD10	4M/2
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	3	6.5	GV2L14	LC1D09	LRD12	2M/2
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	3	6.5	GV2L14	LC1D09	LRD12	4M/2
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	3	6.5	GV2L14	LC1D09	LRD12	2M
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	4	8.2	GV2L14	LC1D09	LRD14	2M/2
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	4	8.2	GV2L14	LC1D09	LRD14	4M/2
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	4	8.2	GV2L14	LC1D09	LRD14	2M
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	5.5	11	GV2L16	LC1D25	LRD16	2M/2
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	5.5	11	GV2L16 + LA9LB920	LC1D25	LRD16	2M
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	5.5	11	GV2L16	LC1D25	LRD16	4M/2
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	7.5	14	GV2L20	LC1D25	LRD21	2M/2
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	7.5	14	GV2L20 + LA9LB920	LC1D25	LRD21	2M
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	7.5	14	GV2L20	LC1D25	LRD21	4M/2
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	9	18.1	GV2L22	LC1D25	LRD22	2M/2
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	9	18.1	GV2L22 + LA9LB920	LC1D25	LRD22	2M
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	9	18.1	GV2L22	LC1D25	LRD22	4M/2
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	11	21	GV2L22	LC1D25	LRD22	2M/2
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	11	21	GV2L22 + LA9LB920	LC1D25	LRD22	2M
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	11	21	GV2L22	LC1D25	LRD22	4M/2
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	15	28	GV2L32	LC1D38	LRD32	2M/2
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	15	28	GV2L32 + LA9LB920	LC1D38	LRD32	2M
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	15	28	GV2L32	LC1D38	LRD32	4M/2
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	18.5	34	GV3L40	LC1D50A	LRD340	2M
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	18.5	34	GV3L40	LC1D50A	LRD340	4M/2
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	18.5	34	GV3L40	LC1D50A	LRD340	4M
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	18.5	34	NSX80HMA	LC1D50	LRD3355	4M/2
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	18.5	34	NSX100SMA	LC1D80	LRD3355	4M
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	22	40	GV3L50	LC1D50A	LRD350	2M
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	22	40	GV3L50	LC1D50A	LRD350	4M/2
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	22	40	GV3L50	LC1D50A	LRD350	4M
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	22	40	NSX80HMA	LC1D50	LRD3357	4M/2
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	22	40	NSX100SMA	LC1D80	LRD3357	4M
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	30	55	GV3L65	LC1D65A	LRD365	2M
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	30	55	GV3L65	LC1D65A	LRD365	4M/2
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	30	55	NSX80HMA	LC1D65	LRD3359	4M/2
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	30	55	NSX100SMA	LC1D80	LRD3359	4M
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	37	66	NSX80HMA	LC1D80	LRD3363	4M
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	37	66	NSX100HMA	LC1D80	LRD3363	4M
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	45	80	NSX100HMA	LC1D115	LRD5367	4M
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	55	97	NSX160HMA	LC1D115	LRD05	4M
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	75	132	NSX160HMA	LC1D150	LRD05	6M
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	90	165	NSX250HMA	LC1F185	LRD05	8M
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	110	195	NSX250HMA	LC1F225	LRD05	8M
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	132	230	NSX400HMA	LC1F265	LRD05	10M
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	160	280	NSX400HMA	LC1F330	LRD05	10M
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	200	350	NSX630HMA	LC1F400	LRD05	10M
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	220	388	NSX630HMA	LC1F500	LRD05	12M
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	250	430	NSX630HMA	LC1F500	LRD05	12M

备注：2M/2以及2M抽屉单元内无法安装外置CT。

一次系统推荐方案

MCC-REV-Coordination 2 马达控制方案（正反转）配合类型二

IP + ambient temperature IP防护等级 + 环境温度	Voltage (V) 电压	Scheme 启动方案	P (kW) 功率	In (A) 电流有效值	Circuit-breaker 断路器	Contactor 接触器	Relay or Trip unit 继电器或脱扣单元	Modules (1M=50mm) 抽屉模数
IP≤31-35°C	400/415V	正反转	0.25	0.8	GV2L05	2 × LC1D18	LRD05	4M/2
IP≤31-35°C	400/415V	正反转	0.37	1.1	GV2L05	2 × LC1D18	LRD05	4M/2
IP≤31-35°C	400/415V	正反转	0.55	1.5	GV2L06	2 × LC1D18	LRD06	4M/2
IP≤31-35°C	400/415V	正反转	0.75	1.8	GV2L07	2 × LC1D18	LRD07	4M/2
IP≤31-35°C	400/415V	正反转	1.1	2.6	GV2L08	2 × LC1D18	LRD08	4M/2
IP≤31-35°C	400/415V	正反转	1.5	3.4	GV2L08	2 × LC1D18	LRD08	4M/2
IP≤31-35°C	400/415V	正反转	2.2	4.8	GV2L10	2 × LC1D18	LRD10	4M/2
IP≤31-35°C	400/415V	正反转	3	6.5	GV2L14	2 × LC1D18	LRD12	4M/2
IP≤31-35°C	400/415V	正反转	4	8.2	GV2L14	2 × LC1D18	LRD14	4M/2
IP≤31-35°C	400/415V	正反转	5.5	11	GV2L16	2 × LC1D38	LRD16	4M
IP≤31-35°C	400/415V	正反转	7.5	14	GV2L20	2 × LC1D38	LRD21	4M
IP≤31-35°C	400/415V	正反转	9	18.1	GV2L22	2 × LC1D38	LRD22	4M
IP≤31-35°C	400/415V	正反转	11	21	GV2L22	2 × LC1D38	LRD22	4M
IP≤31-35°C	400/415V	正反转	15	28	GV2L32	2 × LC1D38	LRD32	4M
IP≤31-35°C	400/415V	正反转	5.5	11	GV2L16	2 × LC1D38	LRD16	4M
IP≤31-35°C	400/415V	正反转	7.5	14	GV2L20	2 × LC1D38	LRD21	4M
IP≤31-35°C	400/415V	正反转	9	18.1	GV2L22	2 × LC1D38	LRD22	4M
IP≤31-35°C	400/415V	正反转	11	21	GV2L22	2 × LC1D38	LRD22	4M
IP≤31-35°C	400/415V	正反转	15	28	GV2L32	2 × LC1D38	LRD32	4M
IP≤31-35°C	400/415V	正反转	18.5	34	NSX80HMA	2 × LC1D65	LRD3355	4M
IP≤31-35°C	400/415V	正反转	22	40	NSX80HMA	2 × LC1D65	LRD3357	4M
IP≤31-35°C	400/415V	正反转	30	55	NSX80HMA	2 × LC1D65	LRD3359	4M
IP≤31-35°C	400/415V	正反转	37	66	NSX100HMA	2 × LC1D80	LRD3363	6M
IP≤31-35°C	400/415V	正反转	45	80	NSX100HMA	2 × LC1D115	LAD-7B10+LRD05	6M
IP≤31-35°C	400/415V	正反转	55	97	NSX160HMA	2 × LC1D150	LAD-7B10+LRD05	6M
IP≤31-35°C	400/415V	正反转	75	132	NSX160HMA	2 × LC1D150	LAD-7B10+LRD05	6M
IP≤31-35°C	400/415V	正反转	90	165	NSX250HMA	2 × LC1F185	LAD-7B10+LRD05	10M
IP≤31-35°C	400/415V	正反转	110	195	NSX250HMA	2 × LC1F225	LAD-7B10+LRD05	10M
IP≤31-35°C	400/415V	正反转	132	230	NSX400HMA	2 × LC1F265	LAD-7B10+LRD04	12M
IP≤31-35°C	400/415V	正反转	160	280	NSX400HMA	2 × LC1F330	LAD-7B10+LRD05	12M
IP≤31-35°C	400/415V	正反转	200	350	NSX630HMA	2 × LC1F400	LAD-7B10+LRD05	12M

MCC-Y-△-Coordination 2 马达控制方案（星三角）配合类型二

IP + ambient temperature IP防护等级 + 环境温度	Voltage (V) 电压	Scheme 启动方案	P (kW) 功率	In (A) 电流有效值	Circuit-breaker 断路器	Contactor 接触器	Relay or Trip unit 继电器或脱扣单元	Modules (1M=50mm) 抽屉模数
IP≤31-35°C	400/415V	星三角	0.25	0.8	GV2L05	3 × LC1D18	LRD05	4M
IP≤31-35°C	400/415V	星三角	0.37	1.1	GV2L05	3 × LC1D18	LRD05	4M
IP≤31-35°C	400/415V	星三角	0.55	1.5	GV2L06	3 × LC1D18	LRD06	4M
IP≤31-35°C	400/415V	星三角	0.75	1.8	GV2L07	3 × LC1D18	LRD07	4M
IP≤31-35°C	400/415V	星三角	1.1	2.6	GV2L08	3 × LC1D18	LRD08	4M
IP≤31-35°C	400/415V	星三角	1.5	3.4	GV2L08	3 × LC1D18	LRD08	4M
IP≤31-35°C	400/415V	星三角	2.2	4.8	GV2L10	3 × LC1D18	LRD10	4M
IP≤31-35°C	400/415V	星三角	3	6.5	GV2L14	3 × LC1D18	LRD12	4M
IP≤31-35°C	400/415V	星三角	4	8.2	GV2L14	3 × LC1D18	LRD14	4M
IP≤31-35°C	400/415V	星三角	5.5	11	GV2L16	3 × LC1D38	LRD16	4M
IP≤31-35°C	400/415V	星三角	7.5	14	GV2L20	3 × LC1D38	LRD21	4M
IP≤31-35°C	400/415V	星三角	9	18.1	GV2L22	3 × LC1D38	LRD22	4M
IP≤31-35°C	400/415V	星三角	11	21	GV2L22	3 × LC1D38	LRD22	4M
IP≤31-35°C	400/415V	星三角	15	28	GV2L32	3 × LC1D38	LRD32	4M
IP≤31-35°C	400/415V	星三角	5.5	11	GV2L16	3 × LC1D38	LRD16	4M
IP≤31-35°C	400/415V	星三角	7.5	14	GV2L20	3 × LC1D38	LRD21	4M
IP≤31-35°C	400/415V	星三角	9	18.1	GV2L22	3 × LC1D38	LRD22	4M
IP≤31-35°C	400/415V	星三角	11	21	GV2L22	3 × LC1D38	LRD22	4M
IP≤31-35°C	400/415V	星三角	15	28	GV2L32	3 × LC1D38	LRD32	4M
IP≤31-35°C	400/415V	星三角	18.5	34	NSX80HMA	3 × LC1D65	LRD3355	6M
IP≤31-35°C	400/415V	星三角	22	40	NSX80HMA	3 × LC1D65	LRD3357	6M
IP≤31-35°C	400/415V	星三角	30	55	NSX80HMA	3 × LC1D65	LRD3359	6M
IP≤31-35°C	400/415V	星三角	37	66	NSX80HMA	3 × LC1D80	LRD3363	8M
IP≤31-35°C	400/415V	星三角	45	80	NSX100HMA	3 × LC1D150	LAD-7B10+LRD05	8M
IP≤31-35°C	400/415V	星三角	55	97	NSX160HMA	3 × LC1D150	LAD-7B10+LRD05	8M
IP≤31-35°C	400/415V	星三角	75	132	NSX160HMA	3 × LC1D150	LAD-7B10+LRD05	8M

一次系统推荐方案

iMCC-DOL-Coordination 2 智能马达控制方案（直接启动）配合类型二

IP + ambient temperature IP防护等级 + 环境温度	Voltage (V) 电压	Scheme 启动方案	P (kW) 功率	In (A) 电流有效值	Circuit-breaker 断路器	Contactor 接触器	Relay or Trip unit 继电器或脱扣单元	Modules (1M=50mm) 抽屉模数
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	0.25	0.8	GV2L05	LC1D09	LTMR08 + LTMEV40__	2M
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	0.25	0.8	GV2L05	LC1D09	LTMR08	4M/2
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	0.37	1.1	GV2L05	LC1D09	LTMR08 + LTMEV40__	2M
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	0.37	1.1	GV2L05	LC1D09	LTMR08	4M/2
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	0.55	1.5	GV2L06	LC1D09	LTMR08 + LTMEV40__	2M
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	0.55	1.5	GV2L06	LC1D09	LTMR08	4M/2
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	0.75	1.8	GV2L07	LC1D09	LTMR08 + LTMEV40__	2M
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	0.75	1.8	GV2L07	LC1D09	LTMR08	4M/2
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	1.1	2.6	GV2L08	LC1D18	LTMR08 + LTMEV40__	2M
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	1.1	2.6	GV2L08	LC1D18	LTMR08	4M/2
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	1.5	3.4	GV2L08	LC1D18	LTMR08 + LTMEV40__	2M
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	1.5	3.4	GV2L08	LC1D18	LTMR08	4M/2
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	2.2	4.8	GV2L10	LC1D18	LTMR08 + LTMEV40__	2M
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	2.2	4.8	GV2L10	LC1D18	LTMR08	4M/2
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	3	6.5	GV2L14	LC1D18	LTMR08 + LTMEV40__	2M
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	3	6.5	GV2L14	LC1D18	LTMR08	4M/2
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	4	8.2	GV2L14	LC1D18	LTMR27 + LTMEV40__	2M
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	4	8.2	GV2L14	LC1D18	LTMR27	4M/2
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	5.5	11	GV2L16	LC1D25	LTMR27	4M/2
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	5.5	11	GV2L16	LC1D25	LTMR27 + LTMEV40__	2M
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	7.5	14	GV2L20	LC1D25	LTMR27	4M/2
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	7.5	14	GV2L20	LC1D25	LTMR27 + LTMEV40__	2M
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	9	18.1	GV2L22	LC1D25	LTMR27	4M/2
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	9	18.1	GV2L22	LC1D25	LTMR27 + LTMEV40__	2M
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	11	21	GV2L22	LC1D25	LTMR27	4M/2
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	11	21	GV2L22	LC1D25	LTMR27 + LTMEV40__	2M
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	15	28	GV2L32	LC1D38	LTMR100	4M/2
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	15	28	GV2L32	LC1D38	LTMR100 + LTMEV40__	2M
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	18.5	34	NSX80HMA	LC1D80	LTMR100 + LTMEV40__	4M
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	18.5	34	GV3L40	LC1D50A	LTMR100 + LTMEV40__	2M
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	18.5	34	GV3L40	LC1D50A	LTMR100	4M/2
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	18.5	34	NSX100SMA	LC1D80	LTMR100 + LTMEV40__	4M
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	22	40	NSX80HMA	LC1D80	LTMR100 + LTMEV40__	4M
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	22	40	GV3L50	LC1D50A	LTMR100 + LTMEV40__	2M
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	22	40	GV3L50	LC1D50A	LTMR100	4M/2
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	22	40	NSX100SMA	LC1D80	LTMR100 + LTMEV40__	4M
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	30	55	NSX80HMA	LC1D80	LTMR100 + LTMEV40__	4M
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	30	55	GV3L65	LC1D65A	LTMR100 + LTMEV40__	2M
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	30	55	GV3L65	LC1D65A	LTMR100	4M/2
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	30	55	NSX100SMA	LC1D80	LTMR100 + LTMEV40__	4M
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	37	66	NSX80HMA	LC1D80	LTMR100 + LTMEV40__	4M
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	37	66	NSX100HMA	LC1D80	LTMR100 + LTMEV40__	4M
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	45	80	NSX100HMA	LC1D115	LTMR100 + LTMEV40__	4M
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	55	97	NSX160HMA	LC1D115	LTMR08 + LTMEV40__	4M
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	75	132	NSX160HMA	LC1D150	LTMR08 + LTMEV40__	6M
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	90	165	NSX250HMA	LC1F185	LTMR08 + LTMEV40__	8M
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	110	195	NSX250HMA	LC1F225	LTMR08 + LTMEV40__	8M
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	132	230	NSX400HMA	LC1F265	LTMR08 + LTMEV40__	10M
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	160	280	NSX400HMA	LC1F330	LTMR08 + LTMEV40__	10M
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	200	350	NSX630HMA	LC1F400	LTMR08 + LTMEV40__	10M
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	220	388	NSX630HMA	LC1F500	LTMR08 + LTMEV40__	12M
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	250	430	NSX630HMA	LC1F500	LTMR08 + LTMEV40__	12M

iMCC-DOL-Total Coordination 智能马达控制方案（直接启动）完全配合类型

IP + ambient temperature IP防护等级 + 环境温度	Voltage (V) 电压	Scheme 启动方案	P (kW) 功率	In (A) 电流有效值	Circuit-breaker 断路器	Relay or Trip unit 继电器或脱扣单元	Modules (1M=50mm) 抽屉模数
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	0.25	0.8	LUB12 + LA9LB920	LUC_1X_ + LUL C_	2M/2
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	0.25	0.8	LUB12 + LUALB1	LUC_1X_ + LUL C_	2M
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	0.37	1.1	LUB12 + LA9LB920	LUC_1X_ + LUL C_	2M/2
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	0.37	1.1	LUB12 + LUALB1	LUC_1X_ + LUL C_	2M
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	0.55	1.5	LUB12 + LA9LB920	LUC_05_ + LUL C_	2M/2
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	0.55	1.5	LUB12 + LUALB1	LUC_05_ + LUL C_	2M
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	0.75	1.8	LUB12	LUC_05_ + LUL C_	2M
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	0.75	1.8	LUB12 + LA9LB920	LUC_05_ + LUL C_	2M/2
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	1.1	2.6	LUB12	LUC_05_ + LUL C_	2M
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	1.1	2.6	LUB12 + LA9LB920	LUC_05_ + LUL C_	2M/2
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	1.5	3.4	LUB12	LUC_05_ + LUL C_	2M
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	1.5	3.4	LUB12 + LA9LB920	LUC_05_ + LUL C_	2M/2
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	2.2	4.8	LUB12	LUC_05_ + LUL C_	2M
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	2.2	4.8	LUB12 + LA9LB920	LUC_05_ + LUL C_	2M/2
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	3	6.5	LUB12	LUC_12_ + LUL C_	2M
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	3	6.5	LUB12 + LA9LB920	LUC_12_ + LUL C_	2M/2
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	4	8.2	LUB12	LUC_12_ + LUL C_	2M
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	4	8.2	LUB12 + LA9LB920	LUC_12_ + LUL C_	2M/2
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	5.5	11	LUB12	LUC_12_ + LUL C_	2M
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	5.5	11	LUB12 + LA9LB920	LUC_12_ + LUL C_	2M/2
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	7.5	14	LUB32	LUC_18_ + LUL C_	2M
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	7.5	14	LUB32 + LA9LB920	LUC_18_ + LUL C_	2M/2
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	9	18.1	LUB32	LUC_32_ + LUL C_	2M
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	9	18.1	LUB32 + LA9LB920	LUC_32_ + LUL C_	2M/2
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	11	21	LUB32	LUC_32_ + LUL C_	2M
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	11	21	LUB32 + LA9LB920	LUC_32_ + LUL C_	2M/2
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	15	28	LUB32	LUC_32_ + LUL C_	2M
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	15	28	LUB32 + LA9LB920	LUC_32_ + LUL C_	2M/2

备注：LA9LB920和LUALB1为限流模块，非强制配置。

iPCC 智能配电抽屉

IP + ambient temperature IP防护等级 + 环境温度	Voltage (V) 电压	Scheme 启动方案	Poles 极数	In (A) 电流有效值	Circuit-breaker 断路器	Modules (1M=50mm) 抽屉模数
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	3/4	57	NSX100H	4M/2
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	3/4	100	NSX100H	4M
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	3/4	145	NSX160H	4M
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	3/4	200	NSX250H	6M
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	3/4	400	NSX400H	6M
IP≤31-35°C	400/415V	直接启动	3/4	500	NSX630H	8M



一次系统推荐方案

Blokset Ms变频及软起动柜设计说明

- Blokset Ms为变频及软起动柜，柜体采用模块化结构
- Blokset Ms有效安装高度为40个模数（每个模数为50mm），其中包括开关隔室和母线隔室，具体尺寸见表 1

表 1

水平母线额定电流	1600A < In ≤ 4000A	4000A < In ≤ 6300A
有效高度（模数）	40	
水平母线（模数）	4	8
元件安装（模数）	36	32
柜高（mm）	2200	
柜宽（mm）	700/900/1100/1300	
柜深（mm）	600/1000	

- Blokset Ms的宽度方面可以根据应用需要灵活配置，它有一个基本框架和多个扩展框架构成，具体尺寸如表2

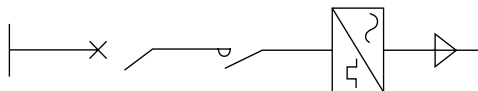
表2（单位：mm）

总宽度	垂直母线宽度	主框架宽度	出线电缆室宽度
700		700	
900	200	700	
		700	200
1100	200	700	200
1300	200	700	400

- Blokset Ms基本深度为600mm，可以在其基础上增加一个400mm的深度扩展，构成1000mm柜体
- 所有起动方案基本条件为
 - 标准：IEC 801
 - 协调类型：2
 - 使用类别：AC-3 50/60Hz
 - 额定电压：380/415V

Blokset Ms—次系统推荐方案

380/415V ATV61 变频柜



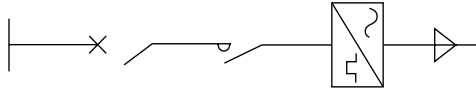
功率 (kW)	分断能力 (kA)	断路器	额定值 (A)	接触器	变频器	安装模数
0.75	50	GV2-L08	4	LC1-D09	ATV 61H075N4	9
1.5	50	GV2-L10	6.3	LC1-D09	ATV 61HU15N4	9
2.2	50	GV2-L14	10	LC1-D09	ATV 61HU22N4	9
3	50	GV2-L16	14	LC1-D25	ATV 61HU30N4	9
4	50	GV2-L20	14	LC1-D25	ATV 61HU40N4	9
5.5	50	GV2-L22	25	LC1-D25	ATV 61HU55N4	12
7.5	50/70	GV2-L22/NSX80H-MA	32	LC1-D32	ATV 61HU75N4	12
11	70	NSX80H-MA	50	LC1-D40	ATV 61HD11N4	12
15	70	NSX80H-MA	50	LC1-D50	ATV 61HD15N4	12
18.5	70	NSX80H-MA	50	LC1-D50	ATV 61HD18N4	24
22	70	NSX80H-MA	80	LC1-D80	ATV 61HD22N4	24
30	70	NSX80H-MA	80	LC1-D65	ATV 61HD30N4	24
37	70	NSX80H-MA	100	LC1-D80	ATV 61HD37N4	24
45	70	NSX100H-MA	100	LC1-D115	ATV 61HD45N4	24
55	70	NSX160H-MA	150	LC1-D150	ATV 61HD55N4	24

注：推荐柜宽700、900mm。



一次系统推荐方案

Blokset Ms一次系统推荐方案
380/415V ATV71 变频柜

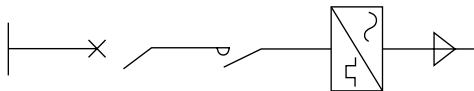


功率 (kW)	分断能力 (kA)	断路器	额定值 (A)	接触器	变频器	安装模数
0.75	50	GV2-L08	4	LC1-D18	ATV 71H075N4	9
1.5	50	GV2-L10	6.3	LC1-D18	ATV 71HU15N4	9
2.2	50	GV2-L14	10	LC1-D18	ATV 71HU22N4	9
3	50	GV2-L16	14	LC1-D18	ATV 71HU30N4	9
4	50	GV2-L20	14	LC1-D18	ATV 71HU40N4	9
5.5	50	GV2-L22	25	LC1-D25	ATV 71HU55N4	12
7.5	70	NSX80H-MA	50	LC1-D40	ATV 71HU75N4	12
11	70	NSX80H-MA	50	LC1-D40	ATV 71HD11N4	12
15	70	NSX80H-MA	50	LC1-D50	ATV 71HD15N4	12
18.5	70	NSX80H-MA	80	LC1-D65	ATV 71HD22N4	24
22	70	NSX80H-MA	80	LC1-D65	ATV 71HD22N4	24
30	70	NSX80H-MA	80	LC1-D65	ATV 71HD30N4	24
37	70	NSX100H-MA	100	LC1-D80	ATV 71HD37N4	24
45	70	NSX160H-MA	150	LC1-D115	ATV 71HD45N4	24
55	70	NSX160H-MA	150	LC1-D150	ATV 71HD55N4	24

注：推荐柜宽700、900mm。

Blokset Ms 一次系统推荐方案

380/415V ATS-48 软起柜



功率 (kW)	分断能力 (kA)	断路器	额定值 (A)	接触器	变频器	安装模数
7.5	50	GV2-L20	18	LC1-D40	ATS-D17Q/ATS-48D22Q	9
11	50	GV2-L22	25	LC1-D40	ATS-D22Q/ATS-48D32Q	9
15	70	NSX80H-MA	25	LC1-D40	ATS-D32Q/ATS-48D38Q	9
18.5	70	NSX80H-MA	50	LC1-D80	ATS-D38Q/ATS-48D47Q	9
22	70	NSX80H-MA	50	LC1-D80	ATS-D47Q/ATS-48D62Q	9
30	70	NSX80H-MA	80	LC1-D80	ATS-48D62Q / ATS-48D75Q	12
37	70	NSX80H-MA	80	LC1-D80	ATS-48D75Q / ATS-48D88Q	12
45	70	NSX100H-MA	100	LC1-F115	ATS-48D88Q / ATS-48C11Q	18
55	70	NSX160H-MA	150	LC1-F115	ATS-48C11Q / ATS-48C14Q	18
75	70	NSX160H-MA	150	LC1-F150	ATS-48C14Q / ATS-48C17Q	18
90	70	NSX250H-MA	220	LC1-F185	ATS-48C17Q / ATS-48C21Q	24
110	70	NSX250H-MA	220	LC1-F225	ATS-48C21Q / ATS-48C25Q	24
132	70	NSX400H-MA	320	LC1-F265	ATS-48C25Q / ATS-48C32Q	24
160	70	NSX400H-MA	320	LC1-F330	ATS-48C32Q / ATS-48C41Q	24
220	70	NSX630H-MA	500	LC1-F500	ATS-48C41Q/ATS-48C48Q	36
250	70	NSX630H-MA	500	LC1-F500	ATS-48C48Q/ATS-48C59Q	36

注：推荐柜宽700、900mm。



一次系统推荐方案

Blokset Dc 电容柜设计说明

- Blokset Dc为电容柜，柜体采用模块化结构
- Blokset Dc有效安装高度为40个模数（每个模数为50mm），具体尺寸见表 1

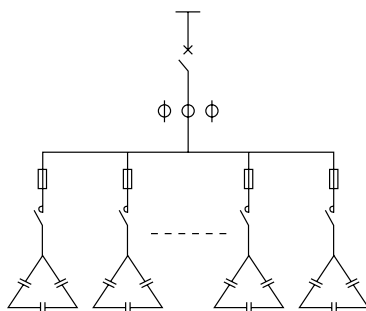
表 1

水平母线额定电流	$I_e \leq 4000A$	$4000A < I_e \leq 6300A^{(1)}$
有效高度（模数）	40	
水平母线（模数）	4	8
元件室高度（模数）	36	32
柜高（mm）	2200	
柜宽（mm）	900 ⁽¹⁾	
柜深（mm）	600/1000	

(1) 也可以采用 700mm宽的柜体。

- 最大安装容量：自然通风180Kvar，强迫通风480Kvar

无功补偿



补偿能力 (Kvar)	分断能力 (KA)	断路器	接触器推荐型号	通风类型	安装模数
150	70	NSX400	LC1-DMK	自然通风	36
180	70	NSX400	LC1-DPK	自然通风	36
200	70	NSX630	LC1-DWK	强制通风	36
240	70	NSX630	LC1-DTK	强制通风	36
300	70	NSX630	LC1-DWK	强制通风	36
360	70	2 x NSX400	LC1-DWK	强制通风	*
400	70	2 x NSX400	2 x LC1-DTK	强制通风	*
480	70	2 x NSX630	2 x LC1-DTK	强制通风	*

注：当补偿容量大于200kVar时，推荐柜深 为1000mm。

*：当补偿容量大于300kVar时，建议采用两台柜子。

Blokset Mx抽屉柜设计说明

- Blokset Mx为抽屉柜，柜体采用模块化结构，基本模数为4M/2,2M,3M,4M,6M,9M,12M
- Blokset Mx目前有3种可选保护方案
 - 传统马达保护方案
 - 智能马达保护方案
 - 智能配电方案
- Blokset Mx有效安装高度为40个模数（每个模数为50mm），其中包括开关隔室和母线隔室，具体尺寸见表1

表 1

水平母线额定电流	$I_n \leq 4000A$	$4000A < I_n \leq 6300A$
有效高度（模数）	40	
水平母线（模数）	5	8
元件安装（模数）	35	32
柜高（mm）	2200	
柜宽（mm）	600 ⁽¹⁾	
柜深（mm）	1000	

(1) 600mm柜宽方案采用柜后接线方式。

- 所有启动方案基本条件为
 - 标准：IEC 60947-4
 - 协调类型：2
 - 使用类别：AC-3 50/60HZ
 - 额定电压：380/415V
- 3M及3M以上抽屉最多可装三组2次接插件，共30个点
- 2M及4M/2抽屉最多可装两组2次接插件，共20个点



一次系统推荐方案

MCC-DOL-Coordination 2 马达控制方案（直接启动）配合类型二

IP + ambient temperature / IP防护等级 + 环境温度：IP ≤ 42-35°C

Voltage / 电压(V)：380/415

马达功率 (kW)	计算电流 (A)	Circuit-breaker 断路器	Contactors 接触器	Thermal relay 热继电器	Modules (1M=50mm) 安装模数
0.75	2	NSX80H-MA	LC1-D09	LRD-07	4M/2
0.75	2	NSX100H-MA	LC1-D09	LRD-07	3M
2.2	5	NSX80H-MA	LC1-D25	LRD-10	4M/2
2.2	5	NSX100H-MA	LC1-D32	LRD-10	3M
3	6.5	GV2-P14	LC1-D09		4M/2
3	6.5	GV2-P14	LC1-D09		2M
3	6.5	NSX80H-MA	LC1-D32	LRD-12	4M/2
3	6.5	NSX100H-MA	LC1-D40	LRD-12	3M
4	8.4	GV2-P14	LC1-D18		4M/2
4	8.4	GV2-P14	LC1-D18		2M
4	8.4	NSX80H-MA	LC1-D32	LRD-14	4M/2
5.5	11	GV2-P16	LC1-D25		4M/2
5.5	11	GV2-P16	LC1-D25		2M
5.5	11	NSX80H-MA	LC1-D32	LRD-16	4M/2
5.5	11	NSX100H-MA	LC1-D40	LRD-16	3M
7.5	14.8	NSX80H-MA	LC1-D32	LRD-21	4M/2
7.5	14.8	NSX100H-MA	LC1-D40	LRD-21	3M
11	21	NSX80H-MA	LC1-D40	LRD-3322	3M
11	21	NSX100H-MA	LC1-D40	LRD-3322	3M
15	28.5	LUB32	LUCB32		2M
15	28.5	NSX80H-MA	LC1-D40	LRD-3353	3M
15	28.5	NSX100H-MA	LC1-D80	LRD-3353	3M
22	42	NSX80H-MA	LC1-D50	LRD-3357	3M
30	57	NSX80H-MA	LC1-D65	LRD-3359	3M
37	69	NSX80H-MA	LC1-D80	LRD-3363	3M
37	69	NSX100H-MA	LC1-D80	LRD-3363	3M
45	81	NSX100H-MA	LC1-D115	LRD-05*	6M
55	100	NSX100H-MA	LC1-D150	LRD-05*	6M
75	135	NSX160H-MA	LC1-F150	LRD-05*	6M
90	165	NSX250H-MA	LC1-F185	LRD-05*	6M
110	200	NSX250H-MA	LC1-F225	LRD-05*	9M
132	240	NSX400H-MA	LC1-F265	LRD-05*	9M
160	285	NSX400H-MA	LC1-F330	LRD-05*	9M

MCC-REV-Coordination 2 马达控制方案（正反转启动）配合类型二

IP + ambient temperature / IP防护等级 + 环境温度: IP ≤ 42-35°C

Voltage / 电压(V): 380/415

马达功率 (kW)	计算电流 (A)	Circuit-breaker 断路器	Contactors 接触器	Thermal relay 热继电器	Modules (1M=50mm) 安装模数
0.75	2	NSX80H-MA	2 * LC1-D09	LRD-07	6M
0.75	2	NSX100H-MA	2 * LC1-D09	LRD-07	6M
2.2	5	NSX80H-MA	2 * LC1-D32	LRD-10	6M
2.2	5	NSX100H-MA	2 * LC1-D32	LRD-10	6M
3	6.5	GV2-P14	2 * LC1-D09		3M
3	6.5	NSX80H-MA	2 * LC1-D40	LRD-12	6M
3	6.5	NSX100H-MA	2 * LC1-D40	LRD-12	6M
4	8.4	GV2-P14	2 * LC1-D18		3M
4	8.4	NSX80H-MA	2 * LC1-D40	LRD-14	6M
5.5	11	GV2-P16	2 * LC1-D25		3M
5.5	11	NSX80H-MA	2 * LC1-D40	LRD-16	6M
5.5	11	NSX100H-MA	2 * LC1-D40	LRD-16	6M
7.5	14.8	NSX80H-MA	2 * LC1-D40	LRD-21	6M
7.5	14.8	NSX100H-MA	2 * LC1-D40	LRD-21	6M
11	21	NSX100H-MA	2 * LC1-D40	LRD-3322	6M
15	28.5	LU2B32	LU2B32		2M
15	28.5	NSX80H-MA	2 * LC1-D40	LRD-3353	6M
15	28.5	NSX100H-MA	2 * LC1-D80	LRD-3353	6M
22	42	NSX80H-MA	2 * LC1-D50	LRD-3357	6M
30	57	NSX80H-MA	2 * LC1-D65	LRD-3359	6M
37	69	NSX80H-MA	2 * LC1-D80	LRD-3363	6M
37	69	NSX100H-MA	2 * LC1-D80	LRD-3363	6M
45	81	NSX100H-MA	2 * LC1-D115	LRD-05*	9M
55	100	NSX160H-MA	2 * LC1-D150	LRD-05*	9M
75	135	NSX160H-MA	2 * LC1-F150	LRD-05*	12M
90	165	NSX250H-MA	2 * LC1-F185	LRD-05*	12M
110	200	NSX250H-MA	2 * LC1-F225	LRD-05*	12M



一次系统推荐方案

iMCC-Coordination 2 智能马达控制方案（直接启动）——配合类型二

IP + ambient temperature / IP防护等级 + 环境温度: IP ≤ 42-35°C

Voltage / 电压(V): 380/415

马达功率 (kW)	计算电流 (A)	Circuit-breaker 断路器	Contactor 接触器	Thermal relay 热继电器	Modules (1M=50mm) 安装模数
0.75	1.5	GV2-P07	LC1-D09	LTM R08 + LTMEV4	2M
2.2	4.8	GV2-P10	LC1-D09	LTM R27 + LTMEV4	2M
3	6.5	GV2-P14	LC1-D09	LTM R27 + LTMEV4	2M
4	8.2	NSX80H-MA	LC1-D40	LTM R08 + LTMEV4	3M
5.5	11	NSX80H-MA	LC1-D40	LTM R27 + LTMEV4	3M
15	28.5	NSX80H-MA	LC1-D40	LTM R100 + LTMEV4	3M
22	42	NSX80H-MA	LC1-D50	LTM R100 + LTMEV4	3M
30	57	NSX80H-MA	LC1-D65	LTM R100 + LTMEV4	3M
37	69	NSX80H-MA	LC1-D80	LTM R100 + LTMEV4	3M
45	81	NSX100H-MA	LC1-D115	LTM R100 + LTMEV4	9M
55	100	NSX160H-MA	LC1-D150	LTM R08* + LTMEV	9M
75	135	NSX160H-MA	LC1-F150	LTM R08* + LTMEV	9M
90	165	NSX250H-MA	LC1-F185	LTM R08* + LTMEV	9M
110	200	NSX250H-MA	LC1-F225	LTM R08* + LTMEV	9M
132	240	NSX400H-MA	LC1-F265	LTM R08* + LTMEV	9M
160	285	NSX400H-MA	LC1-F330	LTM R08* + LTMEV	9M

iPCC drawer 智能配电方案

IP + ambient temperature / IP防护等级 + 环境温度: IP ≤ 42-35° C

Voltage / 电压(V): 380/415

计算电流 (A)	Circuit-breaker 断路器	Contactor 接触器	Thermal relay 热继电器	Modules (1M=50mm) 安装模数
100	NSX100 3P			3M
100	NSX100 4P			4M
160	NSX160 3P			3M
160	NSX160 4P			4M
250	NSX250 3P			3M
250	NSX250 4P			4M
400	NSX400 3P			6M
400	NSX400 4P			9M



一次系统推荐方案

Blokset Mf 马达控制中心开关柜设计说明

- Blokset Mf为固定式马达控制柜，柜体采用模块化结构
- Blokset Mf有效安装高度为40个模数（每个模数为50mm），其中包括开关隔室和母线隔室，具体尺寸见表 1

表 1

水平母线额定电流	$I_n \leq 4000A$	$4000A < I_n \leq 6300A$
有效高度（模数）	40	
水平母线（模数）	4	8
元件安装（模数）	36	32
柜高（mm）	2200	
柜宽（mm）	700/900/1100/1300	
柜深（mm）	600/1000	

- Blokset Mf的宽度方面可以根据应用需要灵活配置，它有一个基本框架和多个扩展框架构成，具体尺寸如表2

表 2（单位：mm）

总宽度	垂直母线宽度	主框架宽度	出线电缆室宽度
900	200	700	
		700	200
1100	200	700	200
1300	200	700	400

- Blokset Mf有两种基本深度：600mm和1000mm。可以在600mm深的框架上增加一个400mm的深度扩展，构成1000mm深的柜体
- 电流互感器不占用额外模数
- 所有起动方案基本条件为
 - 标准：IEC947-4
 - 协调类型：2
 - 使用类别：AC-3 50/60Hz
 - 额定电压：380/415V

400V 50Hz，配合类型二 直接启动（DOL）



GV2

马达功率 (kW)	计算电流 (A)	最小整 定值	最大整 定值	分断能力 (kA)	断路器	接触器	热保护 继电器	Mf 安装模数
0.37	0,98	0.63	1	100	GV2-P05	LC1-D09	-	3
0.55	1,5	1	1.6	100	GV2-P06	LC1-D09	-	3
0.75	2	1.6	2.5	100	GV2-P07	LC1-D09	-	3
1.1	2,5	2.5	4	100	GV2-P08	LC1-D09	-	3
1.5	3,5	2.5	4	100	GV2-P08	LC1-D09	-	3
2.2	5	4	6.3	100	GV2-P10	LC1-D09	-	3
3	6,5	6	10	100	GV2-P14	LC1-D09	-	3
4	8,4	6	10	100	GV2-P14	LC1-D18	-	3
5.5	11	9	14	100	GV2-P16	LC1-D25	-	3

NSX80

0.37	0,98	0.63	1	70	NSX80H-MA 2.5	LC1-D09	LRD-05	3
0.55	1,5	1	1.7	70	NSX80H-MA 2.5	LC1-D09	LRD-06	3
0.75	2	1.6	2.5	70	NSX80H-MA 2.5	LC1-D09	LRD-07	3
1.1	2,5	2.5	4	70	NSX80H-MA 6.3	LC1-D18	LRD-08	3
1.5	3,5	2.5	4	70	NSX80H-MA 6.3	LC1-D18	LRD-08	3
2.2	5	4	6	70	NSX80H-MA 6.3	LC1-D25	LRD-10	3
3	6,5	5.5	8	70	NSX80H-MA 12.5	LC1-D32	LRD-12	3
4	8,4	7	10	70	NSX80H-MA 12.5	LC1-D32	LRD-14	3
5.5	11	9	13	70	NSX80H-MA 12.5	LC1-D32	LRD-16	3
7.5	14,8	12	18	70	NSX80H-MA 25	LC1-D32	LRD-21	3
9	18,1	17	25	70	NSX80H-MA 25	LC1-D40	LRD-3322	3
11	21	17	25	70	NSX80H-MA 25	LC1-D40	LRD-3322	3
15	28,5	23	32	70	NSX80H-MA 50	LC1-D40	LRD-3353	3
18.5	35	30	40	70	NSX80H-MA 50	LC1-D50	LRD-3355	3
22	42	37	50	70	NSX80H-MA 50	LC1-D50	LRD-3357	3
30	57	48	65	70	NSX80H-MA 80	LC1-D65	LRD-3359	3
37	69	63	80	70	NSX80H-MA 80	LC1-D80	LRD-3363	3

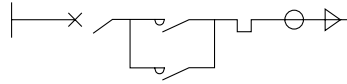
NSX100/630

0.37	0,98	0.63	1	36/50/70/150	NSX100-MA 2.5	LC1-D09	LRD-05	3
0.55	1,5	1	1.7	36/50/70/150	NSX100-MA 2.5	LC1-D09	LRD-06	3
0.75	2	1.6	2.5	36/50/70/150	NSX100-MA 2.5	LC1-D09	LRD-07	3
1.1	2,5	2.5	4	36/50/70/150	NSX100-MA 6.3	LC1-D40	LRD-08	3
1.5	3,5	2.5	4	36/50/70/150	NSX100-MA 6.3	LC1-D40	LRD-08	3
2.2	5	4	6	36/50/70/150	NSX100-MA 6.3	LC1-D40	LRD-10	3
3	6,5	5.5	8	36/50/70/150	NSX100-MA 12.5	LC1-D40	LRD-12	3
4	8,4	7	10	36/50/70/150	NSX100-MA 12.5	LC1-D40	LRD-14	3
5.5	11	9	13	36/50/70/150	NSX100-MA 12.5	LC1-D40	LRD-16	3
7.5	14,8	12	18	36/50/70/150	NSX100-MA 25	LC1-D40	LRD-21	3
9	18,1	17	25	36/50/70/150	NSX100-MA 25	LC1-D40	LRD-3322	3
11	21	17	25	36/50/70/150	NSX100-MA 25	LC1-D40	LRD-3322	3
15	28,5	23	32	36/50/70/150	NSX100-MA 50	LC1-D80	LRD-3353	3
18.5	35	30	40	36/50/70/150	NSX100-MA 50	LC1-D80	LRD-3355	3
22	42	37	50	36/50/70/150	NSX100-MA 50	LC1-D80	LRD-3357	3
30	57	48	65	36/50/70/150	NSX100-MA 100	LC1-D80	LRD-3359	3
37	69	63	80	36/50/70/150	NSX100-MA 100	LC1-D80	LRD-3363	3
45	81	60	100	36/50/70/150	NSX100-MA 100	LC1-D115	LR9-D5367	6
55	100	90	150	36	NSX160-MA 150	LC1-D150	LR9-D5369	6
75	135	90	150	36	NSX160-MA 150	LC1-F150	LR9-F5369	6
90	165	132	220	36	NSX250-MA 220	LC1-F185	LR9-F5371	9
110	200	132	220	36	NSX250-MA 220	LC1-F250	LR9-F5371	9
132	240	200	330	70	NSX400-MA 320	LC1-F265	LR9-F7375	12
160	285	200	330	70	NSX400-MA 320	LC1-F330	LR9-F7375	12
200	352	300	500	70	NSX630-MA 500	LC1-F400	LR9-F7379	15
220	388	300	500	70	NSX630-MA 500	LC1-F500	LR9-F7379	15
250	437	300	500	70	NSX630-MA 500	LC1-F500	LR9-F7379	15



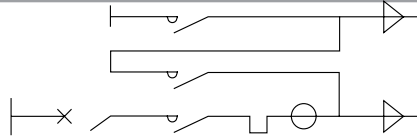
一次系统推荐方案

400V 50Hz，配合类型二
正反转（REV）



GV2								
马达功率 (kW)	计算电流 (A)	最小整 定值	最大整 定值	分断能力 (kA)	断路器	接触器	热保护 继电器	Mf 安装模数
0.37	0,98	0.63	1	100	GV2-P05	2xLC1-D09	-	3
0.55	1,5	1	1.6	100	GV2-P06	2xLC1-D09	-	3
0.75	2	1.6	2.5	100	GV2-P07	2xLC1-D09	-	3
1.1	2,5	2.5	4	100	GV2-P08	2xLC1-D09	-	3
1.5	3,5	2.5	4	100	GV2-P08	2xLC1-D09	-	3
2.2	5	4	6.3	100	GV2-P10	2xLC1-D09	-	3
3	6,5	6	10	100	GV2-P14	2xLC1-D09	-	3
4	8,4	6	10	100	GV2-P14	2xLC1-D18	-	3
5.5	11	9	14	100	GV2-P16	2xLC1-D25	-	3
NSX80								
0.37	0,98	0.63	1	70	NSX80H-MA 2.5	2xLC1-D09	LRD-05	3
0.55	1,5	1	1.7	70	NSX80H-MA 2.5	2xLC1-D09	LRD-06	3
0.75	2	1.6	2.5	70	NSX80H-MA 2.5	2xLC1-D09	LRD-07	3
1.1	2,5	2.5	4	70	NSX80H-MA 6.3	2xLC1-D18	LRD-08	3
1.5	3,5	2.5	4	70	NSX80H-MA 6.3	2xLC1-D18	LRD-08	3
2.2	5	4	6	70	NSX80H-MA 6.3	2xLC1-D25	LRD-10	3
3	6,5	5.5	8	70	NSX80H-MA 12.5	2xLC1-D32	LRD-12	3
4	8,4	7	10	70	NSX80H-MA 12.5	2xLC1-D32	LRD-14	3
5.5	11	9	13	70	NSX80H-MA 12.5	2xLC1-D32	LRD-16	3
7.5	14,8	12	18	70	NSX80H-MA 25	2xLC1-D32	LRD-21	3
9	18,1	17	25	70	NSX80H-MA 25	2xLC1-D40	LRD-3322	6
11	21	17	25	70	NSX80H-MA 25	2xLC1-D40	LRD-3322	6
15	28,5	23	32	70	NSX80H-MA 50	2xLC1-D40	LRD-3353	6
18.5	35	30	40	70	NSX80H-MA 50	2xLC1-D50	LRD-3355	6
22	42	37	50	70	NSX80H-MA 50	2xLC1-D50	LRD-3357	6
30	57	48	65	70	NSX80H-MA 80	2xLC1-D65	LRD-3359	6
37	69	63	80	70	NSX80H-MA 80	2xLC1-D80	LRD-3363	6
NSX100/630								
0.37	0,98	0.63	1	36/50/70/150	NSX100-MA 2.5	2xLC1-D09	LRD-05	3
0.55	1,5	1	1.7	36/50/70/150	NSX100-MA 2.5	2xLC1-D09	LRD-06	3
0.75	2	1.6	2.5	36/50/70/150	NSX100-MA 2.5	2xLC1-D09	LRD-07	3
1.1	2,5	2.5	4	36/50/70/150	NSX100-MA 6.3	2xLC1-D40	LRD-08	6
1.5	3,5	2.5	4	36/50/70/150	NSX100-MA 6.3	2xLC1-D40	LRD-08	6
2.2	5	4	6	36/50/70/150	NSX100-MA 6.3	2xLC1-D40	LRD-10	6
3	6,5	5.5	8	36/50/70/150	NSX100-MA 12.5	2xLC1-D40	LRD-12	6
4	8,4	7	10	36/50/70/150	NSX100-MA 12.5	2xLC1-D40	LRD-14	6
5.5	11	9	13	36/50/70/150	NSX100-MA 12.5	2xLC1-D40	LRD-16	6
7.5	14,8	12	18	36/50/70/150	NSX100-MA 25	2xLC1-D40	LRD-21	6
9	18,1	17	25	36/50/70/150	NSX100-MA 25	2xLC1-D40	LRD-3322	6
11	21	17	25	36/50/70/150	NSX100-MA 25	2xLC1-D40	LRD-3322	6
15	28,5	23	32	36/50/70/150	NSX100-MA 50	2xLC1-D80	LRD-3353	6
18.5	35	30	40	36/50/70/150	NSX100-MA 50	2xLC1-D80	LRD-3355	6
22	42	37	50	36/50/70/150	NSX100-MA 50	2xLC1-D80	LRD-3357	6
30	57	48	65	36/50/70/150	NSX100-MA 100	2xLC1-D80	LRD-3359	6
37	69	63	80	36/50/70/150	NSX100-MA 100	2xLC1-D80	LRD-3363	6
45	81	60	100	36/50/70/150	NSX100-MA 100	2xLC1-D115	LR9-D5367	9
55	100	90	150	36/50/70/150	NSX160-MA 150	2xLC1-D150	LR9-D5369	9
75	135	90	150	36/50/70/150	NSX160-MA 150	2xLC1-F150	LR9-F5369	9
90	165	132	220	36/50/70/150	NSX250-MA 220	2xLC1-F185	LR9-F5371	12
110	200	132	220	36/50/70/150	NSX250-MA 220	2xLC1-F250	LR9-F5371	12
132	240	200	330	50/70/150	NSX400-MA 320	2xLC1-F265	LR9-F7375	16
160	285	200	330	50/70/150	NSX400-MA 320	2xLC1-F330	LR9-F7375	16
200	352	300	500	50/70/150	NSX630-MA 500	2xLC1-F400	LR9-F7379	16
220	388	300	500	50/70/150	NSX630-MA 500	2xLC1-F500	LR9-F7379	16
250	437	300	500	50/70/150	NSX630-MA 500	2xLC1-F500	LR9-F7379	16

400V 50Hz，配合类型二 星-三角 (Y-D)



GV2								
马达功率 (kW)	计算电流 (A)	最小整 定值	最大整 定值	分断能力 (kA)	断路器	接触器	热保护 继电器	Mf 安装模数
0.37	0,98	0.63	1	100	GV2-P05	3xLC1-D09	-	3
0.55	1,5	1	1.6	100	GV2-P06	3xLC1-D09	-	3
0.75	2	1.6	2.5	100	GV2-P07	3xLC1-D09	-	3
1.1	2,5	2.5	4	100	GV2-P08	3xLC1-D09	-	3
1.5	3,5	2.5	4	100	GV2-P08	3xLC1-D09	-	3
2.2	5	4	6.3	100	GV2-P10	3xLC1-D09	-	3
3	6,5	6	10	100	GV2-P14	3xLC1-D09	-	3
4	8,4	6	10	100	GV2-P14	3xLC1-D18	-	3
5.5	11	9	14	100	GV2-P16	3xLC1-D25	-	3
NSX80								
0.37	0,98	0.63	1	70	NSX80H-MA 2.5	3xLC1-D09	LRD-05	3
0.55	1,5	1	1.7	70	NSX80H-MA 2.5	3xLC1-D09	LRD-06	3
0.75	2	1.6	2.5	70	NSX80H-MA 2.5	3xLC1-D09	LRD-07	3
1.1	2,5	2.5	4	70	NSX80H-MA 6.3	3xLC1-D18	LRD-08	3
1.5	3,5	2.5	4	70	NSX80H-MA 6.3	3xLC1-D18	LRD-08	3
2.2	5	4	6	70	NSX80H-MA 6.3	3xLC1-D25	LRD-10	3
3	6,5	5.5	8	70	NSX80H-MA 12.5	3xLC1-D32	LRD-12	3
4	8,4	7	10	70	NSX80H-MA 12.5	3xLC1-D32	LRD-14	3
5.5	11	9	13	70	NSX80H-MA 12.5	3xLC1-D32	LRD-16	3
7.5	14,8	12	18	70	NSX80H-MA 25	3xLC1-D32	LRD-21	3
9	18,1	17	25	70	NSX80H-MA 25	3xLC1-D40	LRD-3322	6
11	21	17	25	70	NSX80H-MA 25	3xLC1-D40	LRD-3322	6
15	28,5	23	32	70	NSX80H-MA 50	3xLC1-D40	LRD-3353	6
18.5	35	30	40	70	NSX80H-MA 50	3xLC1-D50	LRD-3355	6
22	42	37	50	70	NSX80H-MA 50	3xLC1-D50	LRD-3357	6
30	57	48	65	70	NSX80H-MA 80	3xLC1-D65	LRD-3359	6
37	69	63	80	70	NSX80H-MA 80	3xLC1-D80	LRD-3363	6
NSX100/630								
0.37	0,98	0.63	1	36/50/70/150	NSX100-MA 2.5	3xLC1-D09	LRD-05	6
0.55	1,5	1	1.7	36/50/70/150	NSX100-MA 2.5	3xLC1-D09	LRD-06	6
0.75	2	1.6	2.5	36/50/70/150	NSX100-MA 2.5	3xLC1-D09	LRD-07	6
1.1	2,5	2.5	4	36/50/70/150	NSX100-MA 6.3	3xLC1-D40	LRD-08	6
1.5	3,5	2.5	4	36/50/70/150	NSX100-MA 6.3	3xLC1-D40	LRD-08	6
2.2	5	4	6	36/50/70/150	NSX100-MA 6.3	3xLC1-D40	LRD-10	6
3	6,5	5.5	8	36/50/70/150	NSX100-MA 12.5	3xLC1-D40	LRD-12	6
4	8,4	7	10	36/50/70/150	NSX100-MA 12.5	3xLC1-D40	LRD-14	6
5.5	11	9	13	36/50/70/150	NSX100-MA 12.5	3xLC1-D40	LRD-16	6
7.5	14,8	12	18	36/50/70/150	NSX100-MA 25	3xLC1-D40	LRD-21	6
9	18,1	17	25	36/50/70/150	NSX100-MA 25	3xLC1-D40	LRD-3322	6
11	21	17	25	36/50/70/150	NSX100-MA 25	3xLC1-D40	LRD-3322	6
15	28,5	23	32	36/50/70/150	NSX100-MA 50	3xLC1-D80	LRD-3353	6
18.5	35	30	40	36/50/70/150	NSX100-MA 50	3xLC1-D80	LRD-3355	6
22	42	37	50	36/50/70/150	NSX100-MA 50	3xLC1-D80	LRD-3357	6
30	57	48	65	36/50/70/150	NSX100-MA 100	3xLC1-D80	LRD-3359	6
37	69	63	80	36/50/70/150	NSX100-MA 100	3xLC1-D80	LRD-3363	6
45	81	60	100	36/50/70/150	NSX100-MA 100	3xLC1-D115	LR9-D5367	12
55	100	90	150	36/50/70/150	NSX160-MA 150	3xLC1-D150	LR9-D5369	12
75	135	90	150	36/50/70/150	NSX160-MA 150	3xLC1-F150	LR9-F5369	12
90	165	132	220	36/50/70/150	NSX250-MA 220	3xLC1-F185	LR9-F5371	16
110	200	132	220	36/50/70/150	NSX250-MA 220	3xLC1-F250	LR9-F5371	16
132	240	200	330	50/70/150	NSX400-MA	3xLC1-F265	LR9-F7375	20
160	285	200	330	50/70/150	NSX400-MA	3xLC1-F330	LR9-F7375	20



一次系统推荐方案

Blokset Mw抽屉柜设计说明

- Blokset Mw为抽屉式马达控制柜，柜体采用模块化结构，基本模数为1.5/3/4.5/6/9/12/15M
- Blokset Mw目前有3种可选保护方案
 - 传统马达保护方案(MCC)
 - 智能马达保护方案(iMCC)
 - 智能配电方案(iPCP)
- Blokset Mw有效安装高度为40个模数（每个模数为50mm），其中包括开关隔室和母线隔室，具体尺寸见表1

表 1

水平母线额定电流	$I_n \leq 4000A$	$4000A < I_n \leq 6300A$
有效高度（模数）	40	
水平母线（模数）	4/7 ⁽¹⁾	10
元件安装（模数）	36/33	30
柜高（mm）	2200	
柜宽（mm）	500 ⁽²⁾ /700/900	
柜深（mm）	600/1000	

(1) 若垂直母线为3PH + N，则需7个模数。

(2) 500mm柜宽方案采用柜后接线方式，700和900mm柜宽电缆室尺寸分别为250和450mm。

- 可以在Mw柜中安装MT06~16N断路器，作为进线开关，占18个模数
- 电流互感器不占用额外模数
- 所有启动方案基本条件为
 - 标准：IEC 60947-4
 - 协调类型：2
 - 使用类别：AC-3 50/60HZ
 - 额定电压：380/415V
- 每个抽屉可以安装三组二次插接模块，共30个节点

MCC方案, 400V 50Hz, 配合类型二 直接启动 (DOL)

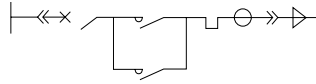


GV2								
马达功率 (kW)	计算电流 (A)	最小整定值	最大整定值	分断能力 (kA)	断路器	接触器	热保护继电器	Mw 安装模数
0.37	0.98	0.63	1	100	GV2-P05	LC1-D09	-	1.5
0.55	1.5	1	1.6	100	GV2-P06	LC1-D09	-	1.5
0.75	2	1.6	2.5	100	GV2-P07	LC1-D09	-	1.5
1.1	2.5	2.5	4	100	GV2-P08	LC1-D09	-	1.5
1.5	3.5	2.5	4	100	GV2-P08	LC1-D09	-	1.5
2.2	5	4	6.3	100	GV2-P10	LC1-D09	-	1.5
3	6.5	6	10	100	GV2-P14	LC1-D09	-	1.5
4	8.4	6	10	100	GV2-P14	LC1-D18	-	1.5
5.5	11	9	14	100	GV2-P16	LC1-D25	-	1.5
NSX80								
0.37	0.98	0.63	1	70	NSX80H-MA 2.5	LC1-D09	LRD-05	3
0.55	1.5	1	1.7	70	NSX80H-MA 2.5	LC1-D09	LRD-06	3
0.75	2	1.6	2.5	70	NSX80H-MA 2.5	LC1-D09	LRD-07	3
1.1	2.5	2.5	4	70	NSX80H-MA 6.3	LC1-D18	LRD-08	3
1.5	3.5	2.5	4	70	NSX80H-MA 6.3	LC1-D18	LRD-08	3
2.2	5	4	6	70	NSX80H-MA 6.3	LC1-D25	LRD-10	3
3	6.5	5.5	8	70	NSX80H-MA 12.5	LC1-D32	LRD-12	3
4	8.4	7	10	70	NSX80H-MA 12.5	LC1-D32	LRD-14	3
5.5	11	9	13	70	NSX80H-MA 12.5	LC1-D32	LRD-16	3
7.5	14.8	12	18	70	NSX80H-MA 25	LC1-D32	LRD-21	3
9	18.1	17	25	70	NSX80H-MA 25	LC1-D40	LRD-3322	4.5
11	21	17	25	70	NSX80H-MA 25	LC1-D40	LRD-3322	4.5
15	28.5	23	32	70	NSX80H-MA 50	LC1-D40	LRD-3353	4.5
18.5	35	30	40	70	NSX80H-MA 50	LC1-D50	LRD-3355	4.5
22	42	37	50	70	NSX80H-MA 50	LC1-D50	LRD-3357	4.5
30	57	48	65	70	NSX80H-MA 80	LC1-D65	LRD-3359	4.5
37	69	63	80	70	NSX80H-MA 80	LC1-D80	LRD-3363	4.5
NSX100/630								
0.37	0.98	0.63	1	36/50/70/150	NSX100-MA 2.5	LC1-D09	LRD-05	4.5
0.55	1.5	1	1.7	36/50/70/150	NSX100-MA 2.5	LC1-D09	LRD-06	4.5
0.75	2	1.6	2.5	36/50/70/150	NSX100-MA 2.5	LC1-D09	LRD-07	4.5
1.1	2.5	2.5	4	36/50/70/150	NSX100-MA 6.3	LC1-D40	LRD-08	4.5
1.5	3.5	2.5	4	36/50/70/150	NSX100-MA 6.3	LC1-D40	LRD-08	4.5
2.2	5	4	6	36/50/70/150	NSX100-MA 6.3	LC1-D40	LRD-10	4.5
3	6.5	5.5	8	36/50/70/150	NSX100-MA 12.5	LC1-D40	LRD-12	4.5
4	8.4	7	10	36/50/70/150	NSX100-MA 12.5	LC1-D40	LRD-14	4.5
5.5	11	9	13	36/50/70/150	NSX100-MA 12.5	LC1-D40	LRD-16	4.5
7.5	14.8	12	18	36/50/70/150	NSX100-MA 25	LC1-D40	LRD-21	4.5
9	18.1	17	25	36/50/70/150	NSX100-MA 25	LC1-D40	LRD-3322	4.5
11	21	17	25	36/50/70/150	NSX100-MA 25	LC1-D40	LRD-3322	4.5
15	28.5	23	32	36/50/70/150	NSX100-MA 50	LC1-D80	LRD-3353	4.5
18.5	35	30	40	36/50/70/150	NSX100-MA 50	LC1-D80	LRD-3355	4.5
22	42	37	50	36/50/70/150	NSX100-MA 50	LC1-D80	LRD-3357	4.5
30	57	48	65	36/50/70/150	NSX100-MA 100	LC1-D80	LRD-3359	4.5
37	69	63	80	36/50/70/150	NSX100-MA 100	LC1-D80	LRD-3363	4.5
45	81	60	100	36/50/70/150	NSX100-MA 100	LC1-D115	LR9-D5367	9
55	100	90	150	36/50/70/150	NSX160-MA 150	LC1-D150	LR9-D5369	9
75	135	90	150	36/50/70/150	NSX160-MA 150	LC1-F150	LR9-F5369	9
90	165	132	220	36/50/70/150	NSX250-MA 220	LC1-F185	LR9-F5371	9
110	200	132	220	36/50/70/150	NSX250-MA 220	LC1-F250	LR9-F5371	9
132	240	200	330	70/150	NSX400-MA 320	LC1-F265	LR9-F7375	12
160	285	200	330	70/150	NSX400-MA 320	LC1-F330	LR9-F7375	12
200	352	300	500	70/150	NSX630-MA 500	LC1-F400	LR9-F7379	15
220	388	300	500	70/150	NSX630-MA 500	LC1-F500	LR9-F7379	15
250	437	300	500	70/150	NSX630-MA 500	LC1-F500	LR9-F7379	15



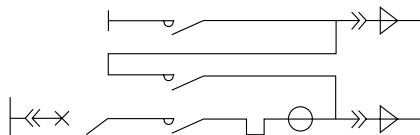
一次系统推荐方案

MCC方案，400V 50Hz，配合类型二 正反转（REV）



GV2								
马达功率 (kW)	计算电流 (A)	最小整定值	最大整定值	分断能力 (kA)	断路器	接触器	热保护继电器	Mw 安装模数
0.37	0,98	0.63	1	100	GV2-P05	2xLC1-D09	-	3
0.55	1,5	1	1.6	100	GV2-P06	2xLC1-D09	-	3
0.75	2	1.6	2.5	100	GV2-P07	2xLC1-D09	-	3
1.1	2,5	2.5	4	100	GV2-P08	2xLC1-D09	-	3
1.5	3,5	2.5	4	100	GV2-P08	2xLC1-D09	-	3
2.2	5	4	6.3	100	GV2-P10	2xLC1-D09	-	3
3	6,5	6	10	100	GV2-P14	2xLC1-D09	-	3
4	8,4	6	10	100	GV2-P14	2xLC1-D18	-	3
5.5	11	9	14	100	GV2-P16	2xLC1-D25	-	3
NSX80								
0.37	0,98	0.63	1	70	NSX80H-MA 2.5	2xLC1-D09	LRD-05	4.5
0.55	1,5	1	1.7	70	NSX80H-MA 2.5	2xLC1-D09	LRD-06	4.5
0.75	2	1.6	2.5	70	NSX80H-MA 2.5	2xLC1-D09	LRD-07	4.5
1.1	2,5	2.5	4	70	NSX80H-MA 6.3	2xLC1-D18	LRD-08	4.5
1.5	3,5	2.5	4	70	NSX80H-MA 6.3	2xLC1-D18	LRD-08	4.5
2.2	5	4	6	70	NSX80H-MA 6.3	2xLC1-D25	LRD-10	4.5
3	6,5	5.5	8	70	NSX80H-MA 12.5	2xLC1-D32	LRD-12	4.5
4	8,4	7	10	70	NSX80H-MA 12.5	2xLC1-D32	LRD-14	4.5
5.5	11	9	13	70	NSX80H-MA 12.5	2xLC1-D32	LRD-16	4.5
7.5	14,8	12	18	70	NSX80H-MA 25	2xLC1-D32	LRD-21	4.5
9	18,1	17	25	70	NSX80H-MA 25	2xLC1-D40	LRD-3322	4.5
11	21	17	25	70	NSX80H-MA 25	2xLC1-D40	LRD-3322	4.5
15	28,5	23	32	70	NSX80H-MA 50	2xLC1-D40	LRD-3353	4.5
18.5	35	30	40	70	NSX80H-MA 50	2xLC1-D50	LRD-3355	4.5
22	42	37	50	70	NSX80H-MA 50	2xLC1-D50	LRD-3357	4.5
30	57	48	65	70	NSX80H-MA 80	2xLC1-D65	LRD-3359	4.5
37	69	63	80	70	NSX80H-MA 80	2xLC1-D80	LRD-3363	4.5
NSX100/630								
0.37	0,98	0.63	1	36/50/70/150	NSX100-MA 2.5	2xLC1-D09	LRD-05	4.5
0.55	1,5	1	1.7	36/50/70/150	NSX100-MA 2.5	2xLC1-D09	LRD-06	4.5
0.75	2	1.6	2.5	36/50/70/150	NSX100-MA 2.5	2xLC1-D09	LRD-07	4.5
1.1	2,5	2.5	4	36/50/70/150	NSX100-MA 6.3	2xLC1-D40	LRD-08	4.5
1.5	3,5	2.5	4	36/50/70/150	NSX100-MA 6.3	2xLC1-D40	LRD-08	4.5
2.2	5	4	6	36/50/70/150	NSX100-MA 6.3	2xLC1-D40	LRD-10	4.5
3	6,5	5.5	8	36/50/70/150	NSX100-MA 12.5	2xLC1-D40	LRD-12	4.5
4	8,4	7	10	36/50/70/150	NSX100-MA 12.5	2xLC1-D40	LRD-14	4.5
5.5	11	9	13	36/50/70/150	NSX100-MA 12.5	2xLC1-D40	LRD-16	4.5
7.5	14,8	12	18	36/50/70/150	NSX100-MA 25	2xLC1-D40	LRD-21	4.5
9	18,1	17	25	36/50/70/150	NSX100-MA 25	2xLC1-D40	LRD-3322	4.5
11	21	17	25	36/50/70/150	NSX100-MA 25	2xLC1-D40	LRD-3322	4.5
15	28,5	23	32	36/50/70/150	NSX100-MA 50	2xLC1-D80	LRD-3353	9
18.5	35	30	40	36/50/70/150	NSX100-MA 50	2xLC1-D80	LRD-3355	9
22	42	37	50	36/50/70/150	NSX100-MA 50	2xLC1-D80	LRD-3357	9
30	57	48	65	36/50/70/150	NSX100-MA 100	2xLC1-D80	LRD-3359	9
37	69	63	80	36/50/70/150	NSX100-MA 100	2xLC1-D80	LRD-3363	9
45	81	60	100	36/50/70/150	NSX100-MA 100	2xLC1-D115	LR9-D5367	12
55	100	90	150	36/50/70/150	NSX160-MA 150	2xLC1-D150	LR9-D5369	12
75	135	90	150	36/50/70/150	NSX160-MA 150	2xLC1-F150	LR9-F5369	**
90	165	132	220	36/50/70/150	NSX250-MA 220	2xLC1-F185	LR9-F5371	**
110	200	132	220	36/50/70/150	NSX250-MA 220	2xLC1-F250	LR9-F5371	**
132	240	200	330	50/70/150	NSX400-MA 320	2xLC1-F265	LR9-F7375	**
160	285	200	330	50/70/150	NSX400-MA 320	2xLC1-F330	LR9-F7375	**
200	352	300	500	50/70/150	NSX630-MA 500	2xLC1-F400	LR9-F7379	**
220	388	300	500	50/70/150	NSX630-MA 500	2xLC1-F500	LR9-F7379	**
250	437	300	500	50/70/150	NSX630-MA 500	2xLC1-F500	LR9-F7379	**

MCC方案, 400V 50Hz, 配合类型二 星-三角 (Y-D)



GV2

马达功率(kW)	计算电流(A)	最小整定值	最大整定值	分断能力(kA)	断路器	接触器	热保护继电器	Mw安装模数
1.5	3,5	2.5	4	100	GV2-P08	3xLC1-D09	-	6
2.2	5	4	6.3	100	GV2-P10	3xLC1-D09	-	6
3	6,5	6	10	100	GV2-P14	3xLC1-D09	-	6
4	8,4	6	10	100	GV2-P14	3xLC1-D18	-	6
5.5	11	9	14	100	GV2-P16	3xLC1-D25	-	6

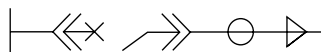
NSX80

1.5	3,5	2.5	4	70	NSX80H-MA 6.3	3xLC1-D18	LRD-08	6
2.2	5	4	6	70	NSX80H-MA 6.3	3xLC1-D25	LRD-10	6
3	6,5	5.5	8	70	NSX80H-MA 12.5	3xLC1-D32	LRD-10	6
4	8,4	7	10	70	NSX80H-MA 12.5	3xLC1-D32	LRD-16	6
5.5	11	9	13	70	NSX80H-MA 12.5	3xLC1-D32	LRD-16	6
7.5	14,8	12	18	70	NSX80H-MA 25	3xLC1-D32	LRD-21	6
9	18,1	17	25	70	NSX80H-MA 25	3xLC1-D40	LRD-22	9
11	21	17	25	70	NSX80H-MA 25	3xLC1-D40	LRD-22	9
15	28,5	23	32	70	NSX80H-MA 50	3xLC1-D40	LRD-3353	9
18.5	35	30	40	70	NSX80H-MA 50	3xLC1-D50	LRD-3355	9
22	42	37	50	70	NSX80H-MA 50	3xLC1-D50	LRD-3357	9
30	57	48	65	70	NSX80H-MA 80	3xLC1-D65	LRD-3359	9
37	69	63	80	70	NSX80H-MA 80	3xLC1-D80	LRD-3363	9

NSX100/630

1.5	3,5	2.5	4	36/50/70/150	NSX100-MA 6.3	3xLC1-D40	LRD-08	9
2.2	5	4	6	36/50/70/150	NSX100-MA 6.3	3xLC1-D40	LRD-10	9
3	6,5	5.5	8	36/50/70/150	NSX100-MA 12.5	3xLC1-D40	LRD-12	9
4	8,4	7	10	36/50/70/150	NSX100-MA 12.5	3xLC1-D40	LRD-14	9
5.5	11	9	13	36/50/70/150	NSX100-MA 12.5	3xLC1-D40	LRD-16	9
7.5	14,8	12	18	36/50/70/150	NSX100-MA 25	3xLC1-D40	LRD-21	9
9	18,1	17	25	36/50/70/150	NSX100-MA 25	3xLC1-D40	LRD-3322	9
11	21	17	25	36/50/70/150	NSX100-MA 25	3xLC1-D40	LRD-3322	9
15	28,5	23	32	36/50/70/150	NSX100-MA 50	3xLC1-D80	LRD-3353	9
18.5	35	30	40	36/50/70/150	NSX100-MA 50	3xLC1-D80	LRD-3355	9
22	42	37	50	36/50/70/150	NSX100-MA 50	3xLC1-D80	LRD-3357	9
30	57	48	65	36/50/70/150	NSX100-MA 100	3xLC1-D80	LRD-3359	9
37	69	63	80	36/50/70/150	NSX100-MA 100	3xLC1-D80	LRD-3363	9
45	81	60	100	36/50/70/150	NSX100-MA 100	3xLC1-D115	LR9-D5367	**
55	100	90	150	36/50/70/150	NSX160-MA 150	3xLC1-D150	LR9-D5369	**
75	135	90	150	36/50/70/150	NSX160-MA 150	3xLC1-F150	LR9-F5369	**
90	165	132	220	36/50/70/150	NSX250-MA 220	3xLC1-F185	LR9-F5371	**
110	200	132	220	36/50/70/150	NSX250-MA 220	3xLC1-F250	LR9-F5371	**
132	240	200	330	50/70/150	NSX400-MA	3xLC1-F265	LR9-F7375	**
160	285	200	330	50/70/150	NSX400-MA	3xLC1-F330	LR9-F7375	**

Blokset Mw 配电回路



马达功率 (kW)	计算电流 (A)	最小整定值	最大整定值	分断能力 (kA)	断路器	接触器	热保护继电器	Mf 安装模数	Mw 安装模数
100				36/50/70/150	NSX100 N/H/L 3P				3
160				36/50/70/150	NSX160 N/H/L 3P				6
250				36/50/70/150	NSX250 N/H/L 3P				6
100				36/50/70/150	NSX100 N/H/L 4P				6
160				36/50/70/150	NSX160 N/H/L 4P				6
250				36/50/70/150	NSX250 N/H/L 4P				9



一次系统推荐方案

iMCC方案，400V 50Hz，配合类型二

Tesy U, (不超过15KW)									
马达功率 (kW)	计算电流 (A)	最小整定值	最大整定值	分断能力 (kA)	断路器	接触器	动力底座	保护单元	Mw 安装模数
0.37	0.98	0.35	1.4	50			LUB-12	LUC*1X	1.5
0.55	1.5	1.25	5	50			LUB-12	LUC*05	1.5
0.75	2	1.25	5	50			LUB-12	LUC*05	1.5
1.1	2.5	1.25	5	50			LUB-12	LUC*05	1.5
1.5	3.5	1.25	5	50			LUB-12	LUC*05	1.5
2.2	5	3	12	50			LUB-12	LUC*12	1.5
3	6.5	3	12	50			LUB-12	LUC*12	1.5
4	8.4	3	12	50			LUB-12	LUC*12	1.5
5.5	11	3	12	50			LUB-12	LUC*12	1.5
7.5	14.8	4.5	18	50			LUB-32	LUC*18	1.5
9	18.1	8	32	50			LUB-32	LUC*32	1.5
11	21	8	32	50			LUB-32	LUC*32	1.5
15	28.5	8	32	50			LUB-32	LUC*32	1.5

iMCC方案，400V 50Hz，配合类型二

Tesy T, (不超过250KW)								
马达功率 (kW)	计算电流 (A)	最小整 定值	最大整 定值	分断能力 (kA)	断路器	接触器	保护单元	Mw 安装模数
1.5	3.7	0.4	8	70	NSX80HMA	LC1-D40	LTM R08	3/4.5 ⁽¹⁾
1.5	3.7	0.4	8	70	NSX100HMA	LC1-D40	LTM R08	3/6
2.2	5.3	0.4	8	70	NSX80HMA	LC1-D40	LTM R08	3/4.5 ⁽¹⁾
2.2	5.3	0.4	8	70	NSX100HMA	LC1-D40	LTM R08	3/6
3	7	1.35	27	70	NSX80HMA	LC1-D40	LTM R27	3/4.5 ⁽¹⁾
3	7	1.35	27	70	NSX100HMA	LC1-D80	LTM R27	3/6
4	9	1.35	27	70	NSX80HMA	LC1-D40	LTM R27	3/4.5 ⁽¹⁾
4	9	1.35	27	70	NSX80HMA	LC1-D80	LTM R27	4.5/6
5.5	12	1.35	27	70	NSX80HMA	LC1-D40	LTM R27	3/4.5 ⁽¹⁾
5.5	12	1.35	27	70	NSX100HMA	LC1-D80	LTM R27	4.5
7.5	16	1.35	27	70	NSX80HMA	LC1-D40	LTM R27	3/4.5 ⁽¹⁾
7.5	16	1.35	27	70	NSX100HMA	LC1-D80	LTM R27	4.5/6
10	21	1.35	27	70	NSX80HMA	LC1-D40	LTM R27	3/4.5 ⁽¹⁾
10	21	1.35	27	70	NSX100HMA	LC1-D80	LTM R27	4.5/6
11	23	1.35	27	70	NSX80HMA	LC1-D40	LTM R27	3/4.5 ⁽¹⁾
11	23	1.35	27	70	NSX100HMA	LC1-D80	LTM R27	4.5/6
15	30	5	100	70	NSX80HMA	LC1-D80	LTM R100	4.5
15	30	5	100	70	NSX100HMA	LC1-D80	LTM R100	4.5/6
18.5	37	5	100	70	NSX80HMA	LC1-D80	LTM R100	4.5
18.5	37	5	100	70	NSX100HMA	LC1-D80	LTM R100	4.5/6
22	43	5	100	70	NSX80HMA	LC1-D80	LTM R100	4.5
22	43	5	100	70	NSX100HMA	LC1-D80	LTM R100	4.5/6
30	59	5	100	70	NSX80HMA	LC1-D80	LTM R100	4.5
30	59	5	100	70	NSX100HMA	LC1-D80	LTM R100	4.5/6
37	72	5	100	70	NSX80HMA	LC1-D80	LTM R100	4.5
37	72	5	100	70	NSX100HMA	LC1-D80	LTM R100	4.5/6
45	85	5	100	70	NSX100HMA	LC1-D115	LTM R08	4.5/6
55	105	0.4	8	70	NSX160HMA	LC1-D150	LTM R08	6/9
75	140	0.4	8	70	NSX160HMA	LC1-D150	LTM R08	6/9
90	170	0.4	8	36	NSX250HMA	LC1-D185	LTM R08	9
110	210	0.4	8	70	NSX250HMA	LC1-D185	LTM R08	9
132	250	0.4	8	70	NSX400HMA	LC1-F265	LTM R08	12
160	300	0.4	8	70	NSX400HMA	LC1-F330	LTM R08	12
200	380	0.4	8	70	NSX630HMA	LC1-F400	LTM R08	15
220	420	0.4	8	70	NSX630HMA	LC1-F500	LTM R08	15
250	460	0.4	8	70	NSX630HMA	LC1-F500	LTM R08	15

注：⁽¹⁾带TeSys T 扩展模块所需的安装模数



开关柜元件	73
电动机控制和保护	74
IEC 61439-1/2标准	77
分隔形式	77
柜面布置举例	78



附录

开关柜元件

Masterpact MT 空气断路器

Masterpact MT 断路器为 800 至 6300A 的低压电路提供保护和控制功能。

有固定式或可抽出式两种类型。

Masterpact MT 断路器配备有一个用以保护低压电路并提供指示和测量功能的控制单元。

更多信息，请参考 Masterpact MT 产品目录。

Masterpact MTE 断路器为 400 至 4000A 的低压电路提供保护和控制功能。

更多信息，请参考 Masterpact MTE 产品目录。



Masterpact air circuit breaker



Compact moulded-case circuit breaker, withdrawable, from 800 to 3200A



Masterpact air circuit breaker, Masterpact MTE400N to 4000A

Compact 塑壳断路器

Compact 断路器包括 15 至 3200A 的所有额定值。

更多信息，请参考 Compact 产品目录。

Multi 9 小型断路器

Multi 9 断路器包括 1 至 125A 的所有额定值。

更多信息，请参考 Multi 9 产品目录。



Compact NSX, from 100 to 630A

Varplus2 低压电容器

Varplus2 模块化电容器用于无功补偿。它们与接触器和功率因数控制器相结合，组成功率因数自动调节系统。与传统电容器相比，具有优化的安装密度和更长的使用寿命。

更多信息，请参与低压电容器产品目录或联系相关人员。



Micrologic protection and control units, for Masterpact



Multi 9 miniature circuit breaker



Capacitors and Varlogic control relay units



附录

电动机控制和保护

PE56149



GV2 circuit breaker

PE56150



TeSys contactor

121611



Altivar 71/61 variable-speed drive

106761



Altistart 48 soft-starter

电动机断路器

电动机断路器分为 3 个系列：

- GV2, 32 A以下
 - GV7, 22 至 220A
 - Tesys U “一体化” 马达保护器，集成了保护和通信功能 (iPMCC)
- 更多信息，请参考产品目录。

接触器

两个系列的接触器用于电动机控制：

- D 系列，9 至 150A (AC-3)
 - F 系列，115 至 780A (AC-3)
- 更多信息，请参考产品目录。

Tesys 热保护继电器

两个系列的热保护继电器：

- LRD 系列，0.63 至 80A
 - LR9 系列，60 至 630A
- 更多信息，请参考目录。

Altivar 变频器

两款新的变频器用于马达控制和变频控制：

- Altivar71：用于精确高级应用
 - Altivar61：用于风机，泵等应用
- 更多信息，参考目录。

Altivar 软启动器

Altivar48 用于重载环境

更多信息，请参考目录。

PE56149



TeSys T motor control and protection relay

PE56158



TeSys U iPMCC integrated starter controller

PE56156



Motor starter with TeSys U protection and control relays



Classic motor starter components

MotorSys 马达控制和保护

马达可能需要多个元件实现保护与控制

- 控制
- 断开
- 短路保护
- 明确的保护（至少热保护）

此章节提供了选择保护元件的相关信息

- 马达保护
- 断路器
- 接触器
- 热继电器
- 全新的 TeSys T motor 保护与控制器

电子式保护，热故障，网络故障，负载故障，高级控制，本地逻辑

- 过载保护
- GV2-GV7 断路器
- 多功能保护
- TeSys U iPMCC 控制器 / 起动器



附录

电动机控制和保护

保护必须满足两条标准

- 出现电气故障时，断路器、接触器和热继电器动作应保持协调。各种设备不能损坏，或者只是已知和可以接受的损坏。此协调配合遵守 IEC 60947-4 标准。电动机控制和保护组合在由该标准确定的条件下通过测试，由欧洲 ASEFA/LOVAG 组织认证
- 保护和控制部件与上级配电保护设备间的协调。该协调的目的是通过限制电流、级联和区分技术，确保供电的安全性和连续性达到最佳的结合

三类协调

IEC 60947-4 标准规定了不同电流等级上的测试。这些测试的目的是让开关和控制装置经受极端条件的考验。该标准定义了两种类型的协调。

- 1 类
在两种条件下接触器和继电器的损坏可以接受
 - 对操作人员没有危险
 - 对接触器和继电器之外的其他零件没有任何损坏
该装置的断路容量即为短路保护设备如断路器的断路容量。
- 2 类
只允许有接触器或起动器触点的轻度熔焊，且触点必须容易分开。
 - 在 2 类协调测试之后，开关和控制装置的功能必须完全可以运行

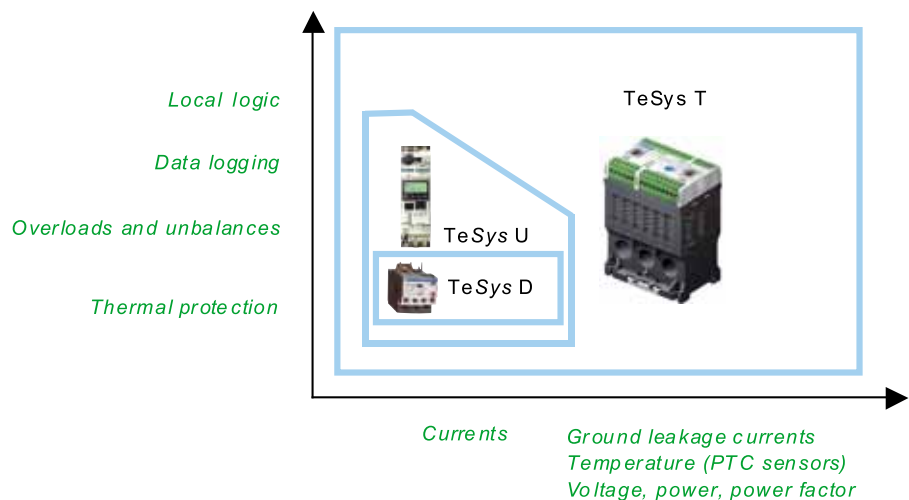
- 完全协调类型 (TesyS U 所带来的新概念)

完全协调类型，最高到 15 kW，加强了系统的可用性：短路故障发生之后，元件没有损坏，可直接投入运行。

设备的分断能力由测试结果决定。

Blokset 的 MotorSys 起动器可由三种表现优异的马达保护与控制器组成

- TeSys D：提供简单热过载保护
- TeSys U（三合一起动器）：提供了电子式的精确保护，包括过载，不平衡，接地故障。另外支持状态监控和简单的数据统计
- TeSys T：提供了最全面的马达保护功能
 - 基于电流的保护
 - 基于电压的保护
 - 完备的状态、数据、统计
 - 本地逻辑
 - 支持主流通讯协议（Modbus，Profibus，DeviceNet）

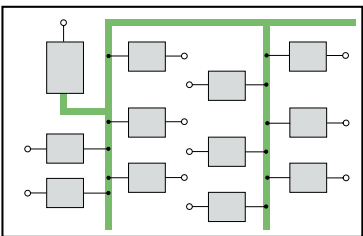


质量保证

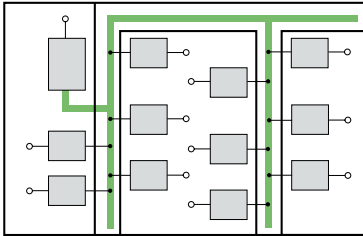
电气开关柜是实现工厂正常运转至关重要的设备。它们必须很好地适应用户的需求，充分利用制造商基于多年经验总结出的关键技术。

国家标准和国际标准中都制定了开关柜的定义和基本特性及相关测试。该标准的目的也是为了方便用户和制造商之间的沟通，使用户能够选择最适于其应用场合的设备。

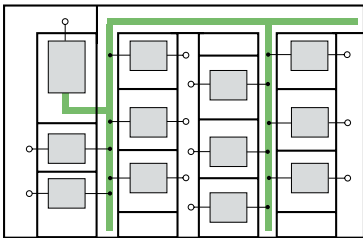
分隔形式



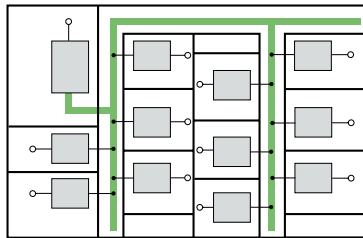
形式 1



形式 2b



形式 3b



形式 4

为保护人身和财产安全， IEC 61439-1/2 标准定义了将开关柜独立划分成几个隔室的不同方式，称之为分隔形式。

使用挡板或隔板进行分隔。

形式 1
无分隔

形式 2b
将母线与功能单元隔开。
将外部接线端子与母线隔开。

形式 3b
母线与功能单元及所有功能单元间互相隔离。
将外部接线端子与功能单元隔离，但它们互相之间不隔离。
外部接线端子与母线隔离。

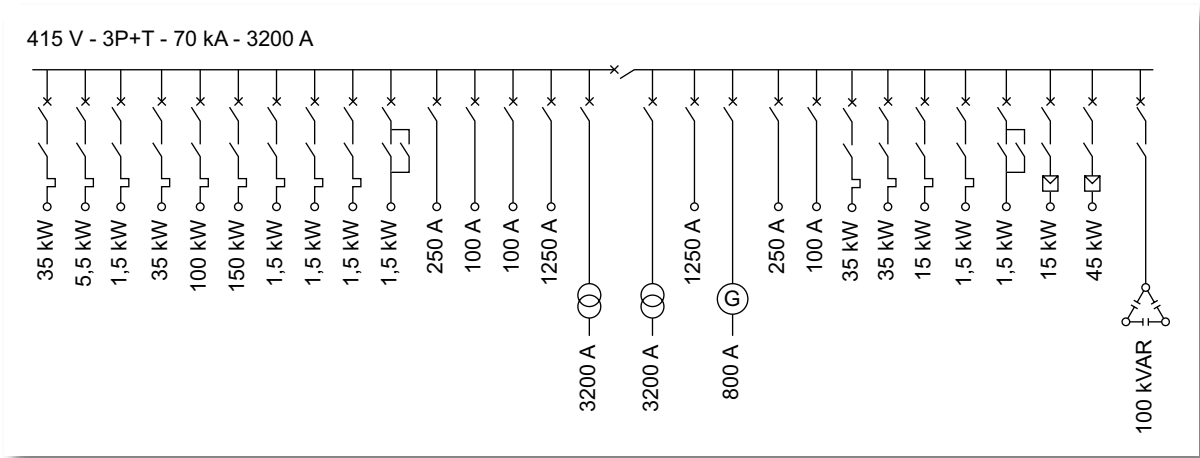
形式 4
母线与功能单元及所有功能单元间互相隔离，包括组成功能单元的外部接线端子。



客户需求

1

单线图



主要参数

参照标准		IEC 61439-2
额定绝缘电压		1000 V
额定工作电压		380/415 V
垂直母线额定值		3200 A
额定短时耐受电流		70 kA
额定峰值耐受电流		154 kA
额定频率		50/60 Hz
母线	相数	3
	材料	铜
	绝缘	空气
分割形式		3b
防护等级	外部	IP 31
	内部	IP 20
额定辅助电路电压		230 V
无功补偿		100 kVAR
电缆进出		顶部/底部
接线方式		前面/后面
温度		35 °C
海拔		≤ 2000 m
外壳颜色		RAL 9002

[illegible]



施耐德电气（中国）有限公司

施耐德电气（中国）有限公司	北京市朝阳区望京东路6号施耐德电气大厦	邮编：100102	电话：(010) 84346699	传真：(010) 84501130
■ 上海分公司	上海市普陀区云岭东路89号长风国际大厦 5-14楼	邮编：200062	电话：(021) 60656699	传真：(021) 60656688
■ 张江办事处	上海市浦东新区龙东大道3000号9号楼	邮编：201213	电话：(021) 61598888	传真：(021) 61598888
■ 广州分公司	广州市珠江新城临江大道3号发展中心大厦25层	邮编：510623	电话：(020) 85185188	传真：(020) 85185195
■ 武汉分公司	武汉市汉口建设大道568号新世界国贸大厦I座37层01、02、03、05单元	邮编：430022	电话：(027) 68850668	传真：(027) 68850488
■ 成都分公司	成都市科华北路62号力宝大厦南塔22楼1、2、3、5单元	邮编：610041	电话：(028) 66853777	传真：(028) 66853778
■ 天津办事处	天津市河东区十一经路78号万隆太平洋大厦1401-1404室	邮编：300171	电话：(022) 84180888	传真：(022) 84180222
■ 济南办事处	中国山东省济南市顺河街176号齐鲁银行大厦31层	邮编：250001	电话：(0531) 81678100	传真：(0531) 86121628
■ 青岛办事处	青岛崂山区秦岭路18号青岛国展财富中心二号楼四层413室	邮编：266061	电话：(0532) 85793001	传真：(0532) 85793002
■ 石家庄办事处	石家庄市中山东路303号世贸皇冠酒店办公楼12层1201室	邮编：050011	电话：(0311) 86698713	传真：(0311) 86698723
■ 沈阳办事处	沈河区青年大街219号华新国际大厦16层F/G/H/I座	邮编：110016	电话：(024) 23964339	传真：(024) 23964296/97
■ 哈尔滨办事处	哈尔滨南岗区红军街15号奥威斯发展大厦22层A、B座	邮编：150001	电话：(0451) 53009797	传真：(0451) 53009639/40
■ 长春办事处	长春解放大路 2677号长春光大银行大厦1211-12室	邮编：130061	电话：(0431) 88400302/03	传真：(0431) 88400301
■ 大连办事处	大连沙河口区五一 路267号17号楼201-I室	邮编：116023	电话：(0411) 84769100	传真：(0411) 84769511
■ 西安办事处	西安高新区科技路48号创业广场B座17层1706室	邮编：710075	电话：(029) 88332711	传真：(029) 88324697/4820
■ 太原办事处	太原市府西街268号力鸿大厦B区1003室	邮编：030002	电话：(0351) 4937186	传真：(0351) 4937029
■ 乌鲁木齐办事处	乌鲁木齐市新华北路5号美丽华酒店A座2521室	邮编：830002	电话：(0991) 2825888 ext. 2521	传真：(0991) 2848188
■ 南京办事处	南京市中山路268号汇杰广场2001-2005室	邮编：210008	电话：(025) 83198399	传真：(025) 83198321
■ 苏州办事处	苏州市工业园区苏华路2号国际大厦1711-1712室	邮编：215021	电话：(0512) 68622550	传真：(0512) 68622620
■ 无锡办事处	无锡市太湖广场永和路28号无锡工商综合大楼17层	邮编：214021	电话：(0510) 81009780	传真：(0510) 81009760
■ 南通办事处	江苏省南通市工农路111号华辰大厦A座1103室	邮编：226000	电话：(0513) 85228138	传真：(0513) 85228134
■ 常州办事处	常州市局前街2号常州椿庭楼宾馆1216室	邮编：213000	电话：(0519) 8130710	传真：(0519) 8130711
■ 合肥办事处	合肥市长江东路1104号古井假日酒店913，916-918房间	邮编：230011	电话：(0551) 4291993	传真：(0551) 2206956
■ 杭州办事处	杭州市滨江区江南大道588号恒鑫大厦10楼	邮编：310053	电话：(0571) 89825800	传真：(0571) 85825801
■ 南昌办事处	江西省南昌市红谷滩赣江北大道1号中航国际广场1001-1002室	邮编：330038	电话：(0791) 6272972	传真：(0791) 6295323
■ 福州办事处	福州市仓山区建新镇闽江大道169号水乡温泉住宅区二期29号楼102单元	邮编：350000	电话：(0591) 87114853	传真：(0591) 87112046
■ 洛阳办事处	洛阳市涧西区凯旋西路88号华阳广场国际大饭店609室	邮编：471003	电话：(0379) 65588678	传真：(0379) 65588679
■ 厦门办事处	厦门市思明区厦禾路189号银行中心2502-03B室	邮编：361003	电话：(0592) 2386700	传真：(0592) 2386701
■ 宁波办事处	宁波市江东北路1号宁波中信国际大酒店833室	邮编：315010	电话：(0574) 87706808	传真：(0574) 87717043
■ 温州办事处	温州市车站大道高联大厦写字楼9层B2号	邮编：325000	电话：(0577) 86072225/6/7/9	传真：(0577) 86072228
■ 成都办事处	成都市科华北路62号力宝大厦22楼1.2.3.5单元	邮编：610041	电话：(028) 66853777	传真：(028) 66853778
■ 重庆办事处	重庆市渝中区邹容路68号重庆大都会商厦12楼1211-12室	邮编：400010	电话：(023) 63839700	传真：(023) 63839707
■ 佛山办事处	佛山市祖庙路33号百花广场26层2622-2623室	邮编：528000	电话：(0757) 83990312/0029/1312	传真：(0757) 83991312
■ 昆明办事处	昆明市三市街6号柏联广场10楼07-08单元	邮编：650021	电话：(0871) 3647549	传真：(0871) 3647552
■ 长沙办事处	长沙市劳动西路215号湖南佳程酒店14层01, 10, 11室	邮编：410011	电话：(0731) 85112588	传真：(0731) 85159730
■ 郑州办事处	郑州市金水路115号中州皇冠假日酒店C座西翼2层	邮编：450003	电话：(0371) 6593 9211	传真：(0371) 6593 9213
■ 泰州办事处	江苏省泰州市青年南路39号新永泰大酒店8512房间	邮编：225300	电话：(0523) 86397849	传真：(0523) 86397847
■ 中山办事处	中山市东区兴政路1号中环广场3座1103室	邮编：528403	电话：(0760) 88235979	传真：(0760) 88235979
■ 鞍山办事处	鞍山市铁东区南胜利路21号万科写字楼2009室	邮编：114001	电话：(0412) 5575511/5522	传真：(0412) 5573311
■ 烟台办事处	烟台市南大街9号金都大厦2516室	邮编：264001	电话：(0535) 3393899	传真：(0535) 3393998
■ 扬中办事处	扬中市前进北路52号扬中宾馆2018号房间	邮编：212000	电话：(0511) 88398528	传真：(0511) 88398538
■ 南宁办事处	南宁市青秀区民族大道111号广西发展大厦10层	邮编：530000	电话：(0771) 5519761/9762	传真：(0771) 5519760
■ 东莞办事处	东莞市南城区体育路2号鸿禧中心A406单元	邮编：523070	电话：(0769) 22413010	传真：(0769) 22413160
■ 深圳办事处	深圳市罗湖区深南东路5047号深圳发展银行大厦17层H-I室	邮编：518001	电话：(0755) 25841022	传真：(0755) 82080250
■ 贵阳办事处	贵阳市中华南路49号贵航大厦1204室	邮编：550003	电话：(0851) 5887006	传真：(0851) 5887009
■ 海口办事处	海南省海口市文华路18号的海南文华大酒店的第六层 607室	邮编：570305	电话：(0898) 6859 7287	传真：(0898) 6859 7295
■ 施耐德（香港）有限公司	香港鲗鱼涌英皇道979号太古坊和域大厦13楼东翼		电话：(00852) 25650621	传真：(00852) 28111029
■ 施耐德电气中国研修学院	北京市朝阳区望京东路6号施耐德电气大厦	邮编：100102	电话：(010) 84346699	传真：(010) 84501130

客户关爱中心热线：400 810 1315

施耐德电气中国
Schneider Electric China
www.schneider-electric.cn

北京市朝阳区望京东路6号
施耐德电气大厦
邮编: 100102
电话: (010) 8434 6699
传真: (010) 8450 1130

Schneider Electric Building, No. 6,
East WangJing Rd., Chaoyang District
Beijing 100102 P.R.C.
Tel: (010) 8434 6699
Fax: (010) 8450 1130

由于标准和材料的变更，文中所述特性和本资料中的图像只有经过我们的业务部门确认以后，才对我们有约束。



本手册采用生态纸印刷